

Auto-Sport & Tourism

AUTO- JA LENNUASJANDUSE, MOOTORSPORDI JA TURISMI AJAKIRI.

EESTI AUTO- JA TOURINGKLUBIDE HÄÄLEKANDJA.

VASTUTAVAD TOIMETAJAD: DIPL.-INS. J. TÄKS JA JOH. KANA.

TOIMETUS JA TALITUS: J. ZIMMERMANN'I TRÜKIKODA, TALLINN, LÜHIKEJALG 4. TEL. 429-24.
TELLIMISE HIND: AASTAS (12 Nr.) KR. 3.— VÄLJAMAALE KR. 5.— ÜKSIKNUMBER 30 SENTI.

VI AASTAKÄIK.

Nr. 8 (66) AUGUST 1933.

ILMUB KORD KUUS.

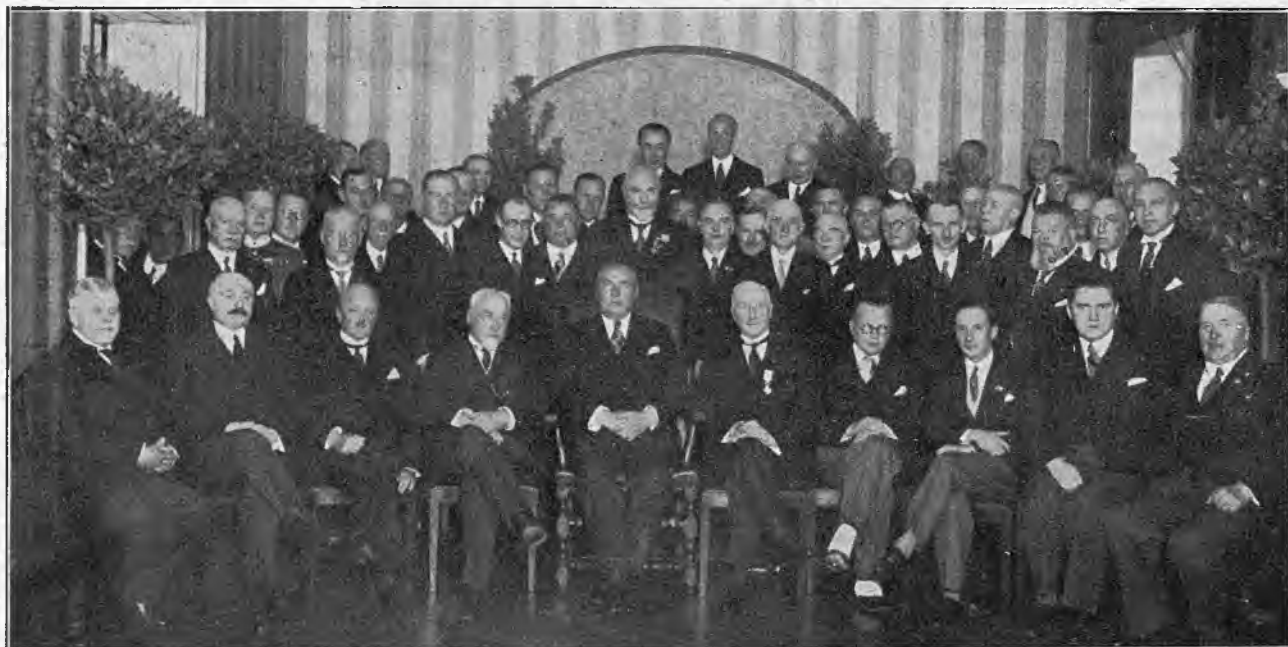
SISU:

Läti Auto- ja Aeroklubi 25. a. juubel.
Käiguvahetus jalgpedaalidega, ins. Ed. Janik'i leiutis.
M. G. autodest.
Uudiseid jõuvankrite konstruksioonis.
Jõuvankrite seaduse elluviimise määruised.
Lennuasjandus.
Tourism.
Lühemaid teateid.

INHALT.

25. Jähriges Jubileum des Lettischen Automobil- und Aeroklubs.
Gangwechsel mit Fusspedal, eine Erfindung von Ing. Ed. Janik.
M. G. Automobile.
Neuheiten in Kraftwagenkonstruktionen.
Ausführungsbestimmungen des Kraftfahrzeuggesetzes.
Aus dem Flugwesen.
Tourism.
Kürzere Nachrichten.

Läti Auto- ja Aeroklubi 25. a. juubel.



Kogupilt Läti Auto ja Aeroklubi 25. a. juubelil aktusest osavõtjast, 5. augustil 1933. a.

Läti Auto ja Aeroklubi pühitses 5.—6. augustini s. a. oma 25. a. sünnipäeva, millest osavõtma olid palutud kõikide rahvusvaheliste autoklubide esindajad. Eesti autoklubi esindajana pidi naabri juubelist osavõtma klubi abiesimees hra *J. Tannebaum*, kuid viimase haigestuse tõttu võttis pidustustest osa klubi esimees *J. Zimmermann*. Reis Riiga algas autol Tallinnast 4. augustil kell 4 p. l. raske vihmaaja all, mis kestis kuni Võnnuni. Siis rauges vihm ja taevas selgines. Riiga jõuti õhtul kell 10.15. Laupäeval 5. aug. kell 1 päeva oli pidulik koosviibimine ja aktus Läti Auto ja Aeroklubi ruumes, Gilde tän. 3, millest osavõtsid peale Eesti autoklubi järgmised klubid: Saksa, Rootsi, Norra, Soome, Hispaania, Itaalia, Leedu, Hol-

landi, Rumeenia, Ungari ja Läti vabariigi klubi ning kohalik Läti mototsiklistide koondus.

Täpselt kell 1 ilmus kohale Läti vabariigi president *Kviesis* ja end. president *Semgals*, kes ühtlasi ka juubilaril auliige. Sissejuhatuses võttis sõna klubi president *V. Meshin*, kes esiti läti keeles tegi lühikese sissejuhatusse päeva tähtsuse kohta ja siis juba ülevaate tegemiseks klubi 25. a. elust, algas prantsuskeeles. Ettekanne oli huvitav oma andmete poolest ja andis kogupildi juubilaril elust ja tööst 25 a. jooksul. Sekretär *G. Ahlers* luges ette vabariigi valitsuse tervituse. Esimese tervitajana sai sõna *Saksa* autoklubi esindaja ja siis teisena *Hispaania*, kolmandana *Eesti*. *J. Zimmermann* tervitas juubilaril eesti ja läti

keeles ja annetas EAK standard lipukese klubi juhatusel nimel. Järgmine tervitaja oli Soome autoklubi esimees prof. A. Forselles. Edasi — Ungari, Itaalia, Leedu — autoklubi esimees andis kingitusena üle nahkköites, hõbeilus-tustega mapi aadressiga. Norra, Hollandi esindaja annetas hõbedast väikese tuuleveski. Rumeenia, Rootsi esindaja annetas hõbedase plakati aadressiga, Latvias Republikas autoklubi abiesimees Puikits tervitas ja andis üle kingina hõbedast veinikannu. Tervitusi ütlesid veel Läti Rep. autoklubi spordikom. liige Postnieks ja Läti üleriiklise motoklubide liidu ja spordiklubi esimees Lesdins. Lõppsõna ütles Auto ja Aeroklubi esimees V. Meslin, kes tänas kõiki tervituste ja kingituste eest. Aktus lõppes kell 3.15 ja siis paluti aktusest osavõtjaid ühisele lõunale sealsamas klubi suures saalis, mis kestis kuni kl. 6 õ. Eesti esindaja koht lõunalaual oli määratud Soome ja Ungari esindajate vahele, kus võimalus avanes pikemaks jutuaajamiseks sõprusklubide elust-olust. Meeleolu oli kõigiti hea ja tujuküllane. Õhtul kell 8 oli klubi esimehe juures välisklubide esindajatele korraldatud õhtueine, mis kestis kella 10-ni, mispeale külalised lahkusid. Pühapäeval 6. augustil kella 2-ks paluti Eesti ja Leedu autoklubide esimehi proua ja hra V. Meslini juurde lõunale, kus koduses vestluses aeg kadus ja kell ½4 sõideti klubi ette, et sõitu alustada klubi abiesimehe hra E. Magnus'e vil-



Läti Auto ja Aeroklubi esimees V. Meslin.
10 aastat klubi president.

Leedu autoklubidele. Ilm oli lõpmata ilus pühapäeval, kuna laupäeval seda oletada ei võitud.

Esmaspäeval, 7. augustil kell 1 päeva lahkusid Soome autoklubi president lennukil Riist ja Eesti autoklubi esimees autol. Kell ½5 jõuti Pärnu, kust pärast tunnilist peatust edasi sõideti Tallinna poole jällegi suure vihmavalingute all. Teel tuli abistada kvaavi lennanud mootorrattal sõitjat, kes libeda tee ja ederatta hoidja hargi murru tõttu kraaviga tutvustegi. Sõitja võeti autosse ja toodi Tallinna, kuna muratud mootorratas talumehe hoolele jäeti.

lasse Majorenhofi, kus pr. ja hra Magnus'e poolt oli korraldatud külalistele suurepärase vastuvõtt ilusas rohelises aias. Osavõtjaid oli ligi 100 inimest mitmestkümnest rahvusest. Joodi teed, veini, konjakit, kohvi jne. Suuspisteid oli valida nagu mõnes suures restoranis. Orkestri saatel tantsiti. Mängiti piljardit ja kaart kuni kella 8 õhtu. Õitsev noor proua Magnus, samuti noorevõitu, saleda kasvuga hra Magnus olid igalpool, kui loodud, hulkade vastuvõtuks ja külaliste saatjaks. Enne hra Magnus'e villasse saabumist korraldati ilusal mererannal korso-sõit. Ilus oli vaadata kui 25 autot ilusas hanereas veeresid mööda liivast mereranda umbes 12 km pikkuselt edasi-tagasi eesotsas Läti Auto ja Aeroklubi presidendi auto, Eesti auto tema järele teisena. Igalpool avaldati erilist tähelepanu Eesti, Soome ja



LÄTI AUTO JA AEROKLUBI JUHATUS 1933. A.

Istuvad (pahemalt paremale): Vicepresident E. Magnus, president V. Meslin, vicepresident V. Vasiljev, A. Steinert, V. Trettin. Seisavad (pahemalt paremale): P. Peters, K. Juchnevitz ja sekretär G. Ahlers.

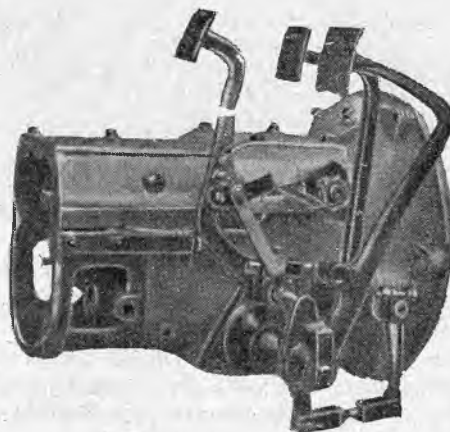
Käiguvahetus jalgpedaalidega.

Ins. Ed. Janiki leiutis.

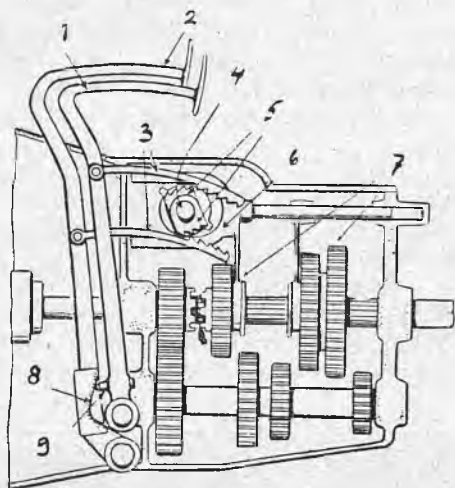
Käikudevahetus, eriti kohtades kus suur liiklemine, on tülikaim osa autojuhtimisest. Käikude vahetamine segab juhi tähelepanu ja valesti vahetatud käik on tihti õnnetuse põhjuseks — võib ka rikkuda käigukasti hammasrattaid. On katsetatud pool- ja täisautomaatsete ning isegi ettetellitavate käiguvahetussüsteemidega. Pea iga autovabrik on otsinud midagi paremat. Lagemata arv insenere on töötanud selle küsimuse kallal. Sihiks on olnud leida vastava mehhanismiga käiguvahetus, kus eksimine võimata, opereerimine kerge (võimalikult automaatne) ja kus kõik käigud oleksid ühtlustatud (sünkroniseeritud). Veel pole sellist ideaalset transmissiooni ühes käiguvahetusega leiutatud. Viimase uudsusena selle sihi taotlemisel on turule ilmunud Austria inseneri *Eduard Janik*'i kahe jalgpedaaliga varustatud käigukast. Käikude vahetuseks pole vaja erilist hoova või kangi. See sooritatakse jalgpedaalide abil. Põhijoontes tuletab Janiki leiutis meele vana „Ford“ T-mudelli autosid. Neiski sündis käiguvahetus ja siduri opereerimise pedaaliga — oli aga ainult kaks käiku ette ja üks taha ning eraldi pedaal kumbagi jaoks.

Janiki leiutis on Fordi omast pisut keerulisem ja — täielikum. Selles on neli käiku ette ja üks taha. Transmissiooni mehhanism on harilik — edasi-tagasi

misel vastavad hammasrattad käikudele. Käigud on sünkroniseeritud. Sidur-pedaal ühendab ja lahutab siduri ning annab ka kõik neli käiku ette. Abi-pedaal annab käigud tagasi ja ühtlasi ka tagasikäigu. Pedaalid on alt kinnitatud nokkvõlli külge, mille nokad opereerivad sidurit, mis koos käiguvahetus-mehanismiga moodustab kooskõlastatud terviku. Konstruktsioon selgub joon. 1.



Joon. 2. Janik'i käigukast. Näha pedaalide asetus küljepealt.



Joon. 1. Janik'i käigukast.

- 1) Käikude tagasivõtu- ja tagasikäigu- (abi-) pedaal,
- 2) edasikäikude ja siduri pedaal, 3) hammasriivid,
- 4) pöörlev võll, 5) rüvhammastega osad, 6) liikuv kahvel, 7) liikuvad hammasrattad, 8) nokk-võll, ja 9) reguleerimiskruvi.

liuglevate hammasrattastega. Erandiks on hammasrattaste peal asuv seadeldis (vaata joon. 1), mille abil käiguvahetus sünnib. See seadeldis siirdub opereeri-

Janiki käiguvahetus-mehanism töötab järgmiselt: mootori käies ja käikude olles neutraalis surutakse sidur-pedaal alla — see vabastab (ühendab) siduri — ja vajutatakse seni, kui jalg tunneb ees takistuse — pedaal allasurumist aga jätkatakse takistusest mööda nii kaugele kui see vajub — on saavutatud *esimene käik* — siis lastakse pedaal tagasi. Teine, kolmas ja neljas käik saavutatakse samasuguse operatsiooni abil. Takistus, mida igakordsel pedaalil allavajutamisel tunatakse, on selleks, et lahutada sidur ja selle lühipausi ajal vähendada mootori kiirust ja viia käigu-hammasrattad üle neutraali tööle. Käikude tagasivõtmine ja tagasikäigu andmine sünnib täpselt samuti kui eelpool seletatud — kuid *abi-pedaaliga*.

Nagu eelolevast selgunud, on käikude vahetamine ja siduri opereerimine, kuigi mitte täiesti automaatne, siiski äärmiselt lihtne ja eksimatu ning kiire. Ei ole juhil ka selleks vaja kätt tüürilt eemaldada — teine ta jalgadest sooritab töö ja alati õieti. Ei ole karta vale-operatsiooni ja selle tagajärjel õnnetust või transmissiooni lõhkumist. See on täiesti n. n. „foolproof“ — on rumalagi käes kindel.

Ja veel üks praktiline tähtsus, mis Janiki leiutisel olemas: selle valmistamine ei lähe kalliks, sest senistele käigukastidele ja käiguvahetus-mehanismile on vaja väga vähe juurehitada. Seda võib ka asetada pea kõigisse autodesse kergelt.

M. G. „Magnet“, „Magna“ ja „Midget“.

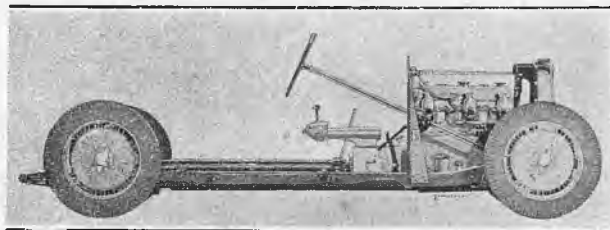
Maailma kiireimad väikeautod.

Tallinnas ja Riias on tänava äratanud suurt tähelepanu hr. A. Kochi M. G. „Midget“ pisitilluke sportauto. Nii väike kui see putukas ongi, on see siiski kiireim väikeauto Baltimail. Seda kinnitavad hr. Kochi tänavused rekordid Tallinnas ja Riias. Kuid

mitte ainult siin, Baltimail, vaid ka *terves maailmas* on M. G. -sportautod kiireimad. Nad on purustanud oma (rahvusvahelises „H“-) klassis kõik senised kiirus- ja kestmusrekordid.

See oli 1912. aastal kui valmises esimene „Mor-

vis"-auto. Oli kerge, odav ja populaarne — „Inglise Ford“, nagu seda on tituleeritud. „Morris“ leidis turgu, sest kõrgete maksude tõttu on väikeauto Inglismaal eelistatum. Seda müüdi nagu „Ford“ Ameerikas. Kulus tosin aastaid ja siis ilmus turule kuulsa M. G.-autod... Siin vist peaksime peatuma hetkeks vabriku nimetuse juures. See oli firma *Morris Garage*, kes alustas 1912. a. „Morris“-autode valmistamist. Vabrik valmistas kuni 1924. aastani ainult „Morriseid“, kuid siis hakati tootma ka M. G.-väike-



„Magnet“ shassii.

autosid. Tänavu tuntakse ettevõtet „*The Morris Garages Ltd.* ja *M. G. Car Company, Ltd.*“ nimelistena. Tegelikult on mõlemad ettevõtted sir *William Morris* varandus ja juhataja. Sir *William* tõsteti aadlisse oma teenete eest mõni aasta tagasi ja ta on teinud Briti mootorspordi arendamiseks vist rohkem kui keegi teine sealne autovabrikant. Peale kiireimate võidusõiduautode, on ta annetanud mootorspordi heaks hiilgavaid ja väärtuslikke auhindu ja raha tuhandeid n.-sterlingeid. On praegu populaarseim autotootja-sportlane Briti-saartel.

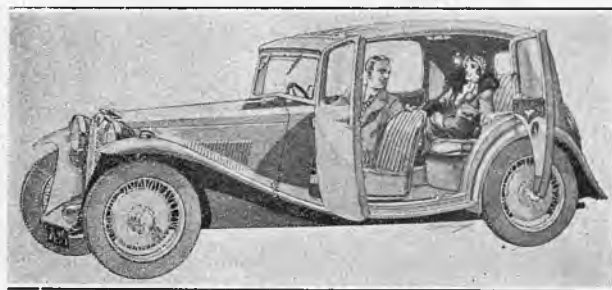
Aastast 1924. peale ja eriti just viimastel aegadel on Morrisi autovabrik spetsialiseerunud väikeste sport- ja võidusõiduautode valmistamisele. Selliseid tuntakse „Magnet“, „Magna“ ja „Midget“ nimelistena. Üldnimetuseks on „M. G.“ ja silindrimahuks 0,750, 0,847 ja 1,086 liitrit. Sellega siis „kääbused“ — ja kõik äärmiselt madala ehitusega. M. G.-sportautosid valmistatakse mitmes mudelis. Väikseim neist on „Midget“ — „Kääbus“ — 0,750 ltr. silindrimahuga. Silindreid on 4, mõõdud 57×81 mm. Väntvõll haruldaselt tugev, kahel kandelaagril. Nokkvõll silindri kaanes, eriline ehitus. Kolbed ja kopsud kerge-metallist. Karteri on elektroonist, mis kergeim seni tarvitatud metallidest. Eriline õlipaak on väljaspool mootorit, kust õli voolab karterrisse automaatselt. Õlitus on täissurvega ja jahutus pumbaga. Mootori ees on väntvõllist ringiaetud kompressor. On SU-gaasistaja ka kahekordne sisselaske torustik — hariliku kiirusega sõites läheb gaas mootoris läbi peente torude, suure kiiruse juures läbi jämedamate torude. Sellega siis mootor, kuigi täiesti võidusõitute jaoks, töötab ökonoomselt ka väiksemate tiirude juures. Sidur on kuiv ühekettaline. Käikusid on neli ette ja üks taha. Hooratas ja käiguvahetus-mehanism „Magnet“-mudelil on ehitatud nii, et käigud on „ettetellitavad“. Selleks on eriline hüd-raalne sidur. Võidusõidul ja mägestikus on võimalik sidurpedaali vajutades seada ette soovitud käik ja sellega suurendada keskmist kiirust. Raam puht-võidudautodel on duralumiiniumist. Vedrud on pealpool raami, mille tõttu auto on erakorralliselt madala ja stabiilse ehitusega — põrand on vaid 28 sm maapinnast. Kardanvõll on pealpool põrandapinda. Tüür on kaheharuline ja vabriku eriline, patenteeritud toode. Pidurid kõigil neljal rattal on läbimõõduga 12 tolli. Küttesüsteem töötab kahe pumbaga elektri abil. Üks

pumpadest jätab paaki umbes 9 liitrit bensiini, kuna teine teeb selle tühjaks — sellega pole tagavarapaaki vaja. Rattad on terastraadist ja painduvad, 19×3½" rehvidega ja spetsiaal-kummid võidusõidu jaoks „Dunlop“ — 4.50×19. Veel võiks mainida: et vedrude eesotsad on kindla ühendusega — tagaotsad liukuvad; tüüriratas terastraatidest ja painduv; süüte-, õli- ja küttekontroll on käiguvahetushoova läheduses ja — et auto on varustatud kõikide moodsate instrumentidega.

Olles n. n. „ühemehe võidusõiduauto“, on „Midget“ sellisena saavutanud pikemadel maadel kuni 180 km tunnikiruse võitnud oma klassis kõik maailmarekordid 1 km ja 1 miilist kuni 500 ja 1000 miili ning 24 tunni võidusõitudeni. Keskmise kiiruse kauge maa ja pika aja sõitudel on olnud 150 km ümber; „Midget“ on muuseas sõitnud 100 miili keskmise kiirusega tunnis. Suurimaks „Midgeti“ saavutuseks peetakse seda, et sellega sõideti 1. a. Monthlery võidusõidurajal 1 miil kiirusega 183,7 km tunnis. Saavutada seda mootoriga, mis mootorratta mootorist vaevalt suurem, on võimalik vaid suure tiirude arvu (6000 minutis), kõrge surve ja kompressori abil. Loomulikult peavad auto teisedki osad ja ehitus vastama kiiruse nõuetele.

„The New Midget“ — „Uus Kääbus“ — milline meil hr. Kochil, on peajoonetes sarnane eelrool kirjeldatud autole. Sellelgi on 4 silindrit, mõõtudega 57×83 mm, maht aga suurem, 0,847 ltr., telgedevahe 7 jalga 2 tolli ja ratastevahe 3½ jalga. On kahe gaasistajaga, kuid kompressorita, 2-istmeline sport-mudel. Sama tüüpi valmistatakse ka kinniseid ja lahtiseid, 4-istmelisi ja erilisi võidusõiduautosid kompressoriga. Kiireim neist on spordi-mudel „J4“, mille transmissiooni ülekanne neljandas käigus on 1:1 ja kiirus 8000 tiiru juures 200 km tunnis. Uus „Midget“ on võimalikult veelgi täiuslikum kui endine 0,750 ltr. „Magie“, „Midget“.

M. G. „Magna“ on üldjoontes sarnane „Midget“ile. Suurimaks ja uuemaks M. G. tooteks on „Magnet“, telgedevahega 9 ja vähem sporti-mudel 7 jalga 10 tolli. Silindreid on 6, mõõtudega 57×71 mm ja mahuga 1,086 ltr. Sisselaske on ühel ja väljalaske mootori teisel küljel. On kolm gaasistajat. Varustatud kompressoriga või ilma, olenedes mudelitest. „Magnetted“ on haruldaselt ilusate ja mugavate keredega. Nelja-



„Magnet“ tõld.

istmelistel kinnistel on laiad kaksik-üksed ilma vahepostideta. Erakordselt madal, traadist rataste ja kenasti kokkusulavate joonte ning värvidega, jätab auto luksus-sõiduki mulje. „Magnet“ — nagu kõik teisedki M. G. tooted — on valmistatud eeskätt kiirust, ökonoomsust ja mugavust silmaspidades. Nad on igas suhtes täiuslikumad kui harilikud sõidua autod ja peale kiiruse on nende suurimaks vooruseks kerge juhitudavus ja kindlus teel.

Viimast asjaolu kinnitab muuseas asjaolu, et M. G. „Magnet“—autod võitsid s. a. kevadel Itaalia suure 1000 miili (Mille Miglia) maantee sõidu, saavutades keskmiseks kiiruseks ligi 60 miili (umbes 96,5 km) tunnis ja võites isegi kuulsaid itaalia suuri võidusõidukeid. Kuulsaim M. G.—autodega võidusõitja on inglise kapten G. E. T. Eyston. Ta on nendega purustanud üksinda ja teistega koguni 38 maailmarekordi ja saavutanud $\frac{3}{4}$ -liitrilise mahuga „Midget“—autoga 120 miili (194 km) tunnikiiiruse.

Viimastel aastatel — osalt maailma majandus- kriisi tõttu — on kasvanud huvi väikeautode vastu. Eriti mootorsportlaste peres. Nõutakse kergeid, kiireid ja ökonoomseid autosid, mis ühtlasimugavad, kindlad ja vastupidavad. Neid nõudmisi täidavad inglise M. G. sõidu- ja sportautod täiel määral.

M. G. vabriku ainuesindus Eestis on firma Joachim Christian Kochi käes, Tallinnas, Vene t. 14. Sama firma müüb ka kuulsaid „Rolls-Royce“ luksusaautosid ja „B. M. W.“ mootorrattaid.

Uudiseid jõuvankrite konstruksioonis.

Jõuvankrite ehituse alal kestab edu alalõpmata edasi. Kuna see lõplikult seisma jääb, pole veel ette näha. Praegusaja jõuvankrite vabrikute ülesandeks on kuidas jõuvankert valmistada, mis oleks kiire, lihtne ja sellejuures ökonoomne. Nagu märgata on, katsesatakse mootoriga mis töötaks niihästi bensiiniga kui ka toorõliga. Mootorid asetatakse õõtsumisvabalt alusraamile. Võetakse tarvitusele õõtsusteljed, neljakäiguga ülekanne ja minnakse tagasi 4-sil. mootorile. Peaaegu kõik autod lähevad üle „vabajooksu“ seadeldisele, automaatsele käivitajale ja automaatsele käiguvahetamisele. Need uuendused on juba mõni aasta tagasi tarvitusele võetud ja seda arendatakse aegajalt edasi. Auto kaalu tahetakse vähendada viimase võimaluseni, sest väiksema mootori juures on tähtis iga kilogramm, kuna suure jõulise mootori juures 10 ehk enam klg lisakaalu mingit osa ei mängi. Mootorit ei asetata raamile mitte enam kindlalt, vaid õõtsuvalt terasvedrude kaudu, millega tahetakse kaotada tõuge te mõju mootorile ja mootor teeb vähem müra, mis eriti 4-sil. mootorite juures kaunis lärmirikas. Mõnel kallimal autol Euroopas nagu „Maybach“ ja „Mercedes-Benz“ on olemas veel lisakäigukast, mis võimaldab veel peale harilikult 4-ja käigu, 1—2 lisa käiguvahetust, mis kõrgetel mägestikuteedel sõitjale on väga kasulik, et mootorit pingutamata temast viimast jõudu kätte saada. Inglismaal

on mõne kallima auto juures kasutamisele võetud „fluid flywheel“ (vedelikhooratas). Need on aga osad, mis hästi töötavad teatud õliga ja hoolitsemine nende eest on väga tarvilik, ning omajagu küllalt kallis lõbu. Viimastel aastatel on ka tarvitusele võetud ederatase veo süsteem. Ameerikas esimesena sellel alal ilmus „Cord“ siis „Gardner“ kuna Saksamaal „Stoewer“ juba mitu aastat töötab hea eduga. Ederataseveo puuduseks oli auto raskuspunkti kohaldamine, kuid sellest on juba ülesaadud. Õõtsustelgedega autod, nagu „Röhr“, on mitu aastat näidanud häid tagajärgi, kuid need autod on keskklassi publikule veel liig kallid. Järgmiseks uudiseks tänapäeva auto juures on veel tõukeleevendajad, mida tellida saab vastavalt teeloludele, s. o. kas auto vetruvust pehmedada või kõvendada nagu näit. „Auburn“ autode juures. Viimase juures on ka läbi viidud automaatne süütamine, mis pärast temal puudub jala-starter. Uue „Reo“ Royal juures on tarvitusele võetud automaatne käiguvahetus ja temal puudub käiguvahetaja hoov juhuruumis. Heaks moeks arvatakse ka autokarrosseriide „voolujoont“ sest see sõidul võidab tuuletakistust kergemini, kuid see on enamikus maitse asi. Edasi on diiselmootorid esile kerkinud veoautode ja omnibuste juures ja ka puusõegaasiga liikuvad mootorid on edusamme teinud.

Udu ja tolm.

Udu ja tolm kuuluvad kahtlemata autospordi suurimate vaenlaste hulka. Udu leidub kohati, ning võib saavutada sellise tiheduse, et ka 1 meetri peale ette näha on raske, ning kõrvale üldse ei näe. Muidugi on sel juhul võimatu edasi liikuda. Et end vastutulevatele sõidukeile märgatavaks teha, nõuab seadus, et jõuvankritel sel juhul ka päeva ajal tuled põleksid. Kes arvab, et pimestavvalgud helgiviskajad udu korral on parimad, see eksib rängalt. Helgiviskaja ere valgus põrkub udust tagasi ning teeb nägemise võimatuks. Palju kohasem on siin sumbutatud valgus ning seisutuli. Tihedas udus aitab osaliselt kollane valgus, ning ainult viimase abil võib udus vaevalt edasi liikuda. Juhul, kui puuduvad kollase tulega laternad, aitab ka kollane paber helgiviskajate üle tõmmatuna.

Udu pealegi muudab autoklaasid uduseks, ning ainult äärmise ettevaatlikkusega võib edasi sõita. Tee ääri võib ainult aimata, ning kuna juht usub end paremat kätt sõitvat, asub ta tegelikult pahemal pool tänavat. Eriti kardetav on udu mägestikus, mis sageli sunnib sõidukeid peatuma, kuna edasisõit osutuks eluga riskeerimiseks.

Meil vaevalt leidub betoon- või asfalt-maanteid,

vaid ainult loomulikke liivateid, seepärast allpool mõnda tolmu hädaohust.

Tolm on nii autosõitjale, mootorratturile, hobuse sõidukile kui ka jalgsi matkajale paljuil põhjusil eba-meeldiv. Peale kõige takistab tolm nägemist ning seega moodustab endast hädaohu liiklemisele.

Kui tolmusel teel on elav liikumine, siis selle asemel, et sõita aeglaselt ning hoiduda suuremast tolmu tekkimisest, algab võidusõit esimese koha pärast, algab võidu kihutamine ja üksteisest mööda ajamine. Viisakuse pärast peaks arvestatama lahtises autos sõitjatega, väljaarvatud juhud, kui on tarvis rutata. Ainult mõni minut aeglast sõitu, ning eelmise auto poolt üleskeerutatud tolm ei segaks enam. Seega poleks tarvidust möödaajamiseks. Autosõitjad sageli pahan-davad inimeste ning ratturite üle, kes vahetavad tänavapoolt vastavalt sellele, kuhu tuul kannab tolmu-pilvi. Need automobilistid on unustanud kuis nad ise tegutseksid, mil nad polnud veel õnnelikud autoomanikud. Kuna selline jalakäijate enesekaitse on tuttav jõuvankri juhtidele, tuleks elava liiklemisega tolmustel tänavatel võimalikult pikaldasemas tempos sõita, et hädakorral võiks peatuda, ning hoiduda õnnetusest.

Jõuvankrite seaduse elluviimise määruised. (Järg)

§ 72. Käänakutel teise sõiduteesse suunamisel, kui ka üle sõidutee vastasuunale sõidul sõiduki seisumajätmiseks tänava vasakpoolsele äärel tuleb jõuvankri juhtidel aegsasti näidata suunda ja sõita ettevaatlikult, ühtlasi vähendades vastavalt sõidukiirust.

Mootorrattaste juhid näitavad suunda vastava käe küllaldase väljasirutamisega pöörangu sihis.

Erijuhtudel võivad ka jõuvankrite juhid näidata käega suunda.

§ 73. Sõiduteede ristlemisel ja nurkadel, kus juhtimas liikumist politseipost, võib liikuda politsei sellekohase märguandmise järgi. Politseipostile lähenedes tuleb jõuvankri juhil aegsasti näidata suunda.

Politsei märguandmiseks loetakse käega näitamist sõidusihis.

§ 74. Politseiniku käe ülestõstval märguandmisel peab jõuvanker politsei suunas seisma jääma ja võib liikumist alata alles sellekohase lubava märguandmise järele.

§ 75. Kõik teised jõuvankrid on kohustatud võimaldama kiiret ja takistamata läbipääsu kontroll-, politsei- ja teenistuse erimärkidega varustatud tuletõrje- ja haigeteveo-jõuvankritele. Niisuguste jõuvankrite kohta ei ole maksivad § 67 ette nähtud kiirusnormid ega § 68 ette nähtud hääleliste hoiatussignaalide andmise nõuded.

Rivis liikuvate sõjaväe- või politseiosade ja matuserongide vahelt võivad läbi sõita ainult kontroll-, politsei- ja teenistuse erimärkidega varustatud tuletõrje-, posti- ja haigeteveo-jõuvankrid. Teistele jõuvankritele on niisugune läbisõit keelatud.

§ 76. Masinajõul liikuvatel sõidu- ja veoriistadel vastassuunas liikuvast kartvast hobusest möödumisel tuleb edasisõit katkestada ja masin seisma panna kuni hobuse möödumiseni.

§ 77. Kitsastel sõiduteedel vastamisi sõites, kus möödumine ei ole võimalik, peab masinajõul liikuv sõidu- või veoriist võimaldama läbipääsu hobusõidukile ja -veoriistale.

§ 78. Linnades võib korraldada jõuvankritega võidujärgi ainult kohaliku politseiprefekti loal, mujal igakordsel maanteede ja ehituse osakonna loal. Loal tähendatakse ära võidujärgideks lubatud sõiduteed.

§ 79. Linnades, alevites ja alevikkudes, sõites mööda porist teed või tänavat, peavad jõuvankri juhid sõidukiirust valima nii, et nende sõiduk kõnniteel käijaid poriga üle ei pritsiks. See nõue ei ole maksev tuletõrje, haigeteveo, politsei ja Teedeministeeriumi ning kohalikkude kontrolljõuvankrite kohta.

§ 80. Jõuvankri, mille läbi tekkinud õnnetus, peab juht kohe seisma jätma ja kahjusaaajale abi andma, tarviduse korral kahju saaja peale võtma ja teda lähema arsti juurde viima ning igal juhul kahjusaaajale ja politseile üles andma oma täielise nime ja elukoha.

§ 81. Jõuvanker ei tohi peatuda keset sõiduteed ega jalakäijatele ning jalgrattastele määratud ülekäigukohad.

§ 82. Jõuvankri juht ei tohi jõuvankrilt lahkuda, kui see veel liigub, ega tohi seda ilma järelevalveta jätta, kui mootor töötab.

§ 83. Jõuvankrite liikumise üldjärelevalvet teostab maanteede ja ehituse osakond, kohalist järelevalvet teostavad politsei ja vastavad maa- ja linnavalitsused oma esindajate kaudu.

§ 84. Erariides järelevalve-ametniku märguandmisel, milleks loetakse ümmariku, 100-mm-lise läbimõõduga,

punase äärega, helekollase põhjaga, põhja läbimõõduga 64 mm, märgi ülestõstetud käes hoidmist, peab jõuvanker järelevalve-ametniku suunas seisma jääma ja võib liikumist alata alles järelevalve-ametniku sellekohasel loal.

§ 85. Eelmises § 84 tähendatud revideerimismärgi tagaküljel peab olema vastava asutise tempel ja järelevalve-ametnik peab omama asutise tunnistuse, kelle poolt ametnik järelevalveks määratud.

Kontrollimisel peab järelevalve-ametnik nõudmise peale ette näitama kontrollimistunnistuse.

4. o s a.

Jõuvankrimaksu tasumise kord.

§ 86. Jõuvankrite seaduses ette nähtud jõuvankrimaks tasutakse jõuvankreid registreerivas omavalitsuses. Välismaal registreeritud jõuvankritelt võetav maks tasutakse selles tolliasutises, mille kaudu jõuvanker üle Eesti piiri tuuakse, ja juhul, kui jõuvanker peatub Eestis kauem, kui aeg, mille eest maks tasutud, siis tasutakse täiendav maks lähemas tolliasutises, aluseks võttes Jõuvankrite seaduse § 7 ette nähtud maksumäärust.

§ 87. Jõuvankri maksuaasta kestab 1. aprillist järgmise aasta 31. märtsini. Jõuvankritelt, mis registreeritakse aasta kestel, võetakse jõuvankrimaks täies aastamaksu suuruses, kui registreerimine toimub aja jooksul 1. aprillist kuni 30. septembrini; pooles aastamaksu suuruses — registreerimisel 1. oktoobrist kuni 31. detsembrini; ühe neljandiku aastamaksu suuruses — registreerimisel 1. jaanuarist kuni 31. märtsini.

§ 88. Jõuvankrimaks tasutakse jõuvankrite registreerimisel. Varem registreeritud jõuvankrite maks tasutakse eeloleva aasta eest iga aasta 1. maiks. Maksu võib tasuda kuni 1. juunini, kuid sel juhul tuleb tasuda alates 1. maist seaduses ette nähtud viivituseprotsent. Maksu tähtajaks (1. juuniks) õiendamata maksud loetakse maksuvõlaks ja nõutakse sisse administratiiv korras kohe peale 1. juunit ühes 2% viivituserahaga kuus (alates 1. maist), Jõuvankrite seaduse § 6 alusel. Maksukohuseks loetakse see isik, kelle nimel jõuvanker registreeritud.

Maksu ei nõuta niisugustelt jõuvankritelt, mis liikumisest on kõrvaldatud enne jõuvankrite eelmise maksuaasta lõppu, s. o. enne 31. märtsi, kui sellest vastavale registreerimisasutisele, kus jõuvanker registreeritud või ümber registreeritud, on kirjalikult teatatud ning väljaantud registreerimistunnistus ja registreerimismärgid on selleks tähtajaks tagasi toodud. Ka ei nõuta maksu niisugustelt jõuvankritelt, mis on arestitud ja liikumisest kõrvaldatud enne jõuvankri eelmise maksuaasta (enne 31. märtsi) lõppu, kuigi sellest registreerimisasutisele ei ole teatatud selleks tähtajaks ega ole tagasi toodud registreerimistunnistust ja registreerimismärke.

Ühe jõuvankri eest tasutud maksu ei või üle kanda teise jõuvankri arvele ja see ei kuulu tagasimaksmisele, kui jõuvankri tegevus lõpeb enne maksuaasta lõppu.

Erilistel juhtudel, kui on tõestatud, et jõuvanker oli enne maksuaastat (31. märts) liikumisest kõrvaldatud, olgugi et jõuvankri registreerimismärke ja registreerimistunnistust õigeaegselt tagasi ei toodud, võib Teedeminister (R. T. nr. 61 — 1933, art. 478) lubada jätta jõuvankrimaksu eeloleva aasta eest sisse nõudmata.

§ 89. Välismaal registreeritud jõuvankriga siseriigis liikumisel peab kaasas olema tolliasutise maksukviitung.

Välismaal registreeritud jõuvankri väljaviimisel Eesti

piiridest tuleb see maksukviitung ette näidata; kui jõuvanker on Eestis viibinud kauem, kui maksukviitungil tähendatud, nõuab tollivalitsus puuduva maksu sisse.

Välismaal registreeritud jõuvankrite maksustamisel loetakse maks tasutuks selle aja ja selle jõuvankri kohta, mis maksukviitungil tähendatud, vaatamata sellele, mitu korda jõuvanker selle aja jooksul piirist üle sõitis.

Maksukviitungi kaotsiminekul on jõuvankri omanik või tema asemik kohustatud esitama tõendavad andmed, millal jõuvanker Eestisse toodi ja mis aja eest maks tasutud. Vastasel korral võetakse jõuvankrimaksu jooksva aasta eest ühes viivituserahaga, arvates jooksva maksuaasta algusest kuni tasumise päevani, §§ 86—88 eeskirjade järgi.

§ 90. Kui registreeritud jõuvanker ümber ehitatakse, nii et selle tühikaal suureneb, siis on isik, kelle nimele jõuvanker registreeritud kohustatud sellest kahe nädala jooksul registreerimisasutisele teatama ja tasuma täiendava jõuvankrimaksu ning laskma teha registreerimistunnistusele vastava märkuse. Selle eeskirja täitmata jätmisel langeb süüalune järgmises paragrahvis (91) ette nähtud tagajärgede alla.

§ 91. Jõuvankri registreerimisasutisel on õigus igal ajal jõuvankrit selle ehituse suhtes kontrollida ja nõuda, et jõuvanker selleks määratud kaalul üle kaalutaks. Kui selgub, et jõuvankrimaks tuleb suurem, kui see registreerimistunnistusel olevate andmete põhjal makstud, siis nõutakse täiendavat jõuvankrimaksu ühes viivituserahaga terve maksuaasta eest, arvates jooksva maksuaasta algusest. Kui aga jõuvankri registreerimine on toimunud aasta teisel poolel, siis nõutakse seda täiendavat maksu registreerimispäevast kuni maksuaasta lõpuni.

5. osa.

I peatükk.

Teejuhatajad, keelumärgid ja rahvusvahelised liiklemis-hoiatusmärgid.

§ 92. Sõiduteedele seatakse üles teejuhatajad, keelumärgid ja rahvusvahelised liiklemis-hoiatusmärgid, mis peavad vastama juuresolevas lisas (vorm E) toodud kujudele.

§ 93. Rahvusvahelised liiklemis-hoiatusmärgid peavad oma mõdetelt vastama Rahvusvahelise automobiili liikumise konventsiooni kinnitamise seaduse (RT 4 — 1928) art. 9 ette nähtud mõõtudele, ja neile, mis täiendavalt üles seatud Genfis 30. märtsil 1931 peetud rahvusvahelisel konverentsil hoiatusmärkide ühtlustamise kohta. Nimetatud konverentsil vastu võetud uued märgid peavad vastama ülalnimetatud konventsioonis ette nähtud mõõtudele, kuna ümmargused märgid peavad olema vähemalt 0,50 m läbimõõduga ja täisnurksed märgid vähemalt iga külj 0,50 m läbimõõduga. Peale selle peavad teejuhatajad, 0,50 m läbimõõduga. Peale selle peavad teejuhatajad, piiride märgid ja kohamärgid oma mõdetelt vastama Maanteede ja sildade projekteerimise, ehitamise ja korralduse määruse (RT 31 — 1930) §§ 92—94 ette nähtud mõõtudele. Esmaabi-suunamärgi laius on 0,50 m, tähtede suurus peab vastama eelpooltähendatud määruse § 93 teise lõike nõuetele. Punase Risti märgi suurus vasaku poole alumisel nurgal on täisnurkselt 20 sm.

II peatükk.

Rahvusvaheliste jõuvankri sõidutunnistuste ja juhtimislubade väljaandmise kord.

§ 94. Eesti autoklubi volitatakse välja andma jõuvankritele rahvusvahelisi sõidutunnistusi ja juhtimislubasid Rahvusvahelise konventsiooni lisades A ja B ning D

ja E jõuvankrite liikumise kohta (RT 4 — 1928) tähendatud vormi ja näidete järgi.

§ 95. Eelmises paragrahvis tähendatud tunnistuste ja lubade saamiseks esitab jõuvankri omanik, enne välismaale sõitu, jõuvankri ülevaatuseks omavalitsuseasutisele, kus jõuvanker registreeritud, või asutisele, kelle alla jõuvanker ümber kirjutatud.

§ 96. Registreerimisasutised vaatavad jõuvankri omaniku soovil jõuvankri üle konventsiooni art. 3 p. I—VIII sisalduvatele nõuetele vastavuse seisukohalt. Ülevaatuse kohta seatakse kokku akt (vorm F), millest jõuvankri omanikule antakse tõestatud ärakiri.

§ 97. Juhul, kui jõuvanker on järelevaatusel tunnustatud rahvusvahelisele liikumisele kõlblikuks ja omanikule antud eelmises (§ 96) paragrahvis tähendatud akti ärakiri, annab Eesti autoklubi maanteede ja ehituse osakonna igakordsel kinnitusel rahvusvahelised jõuvankri sõidutunnistused ja juhtimisload, kestusega 1 aasta.

§ 98. Kui järelevaatusel selgub, et jõuvanker ei vasta konventsiooni art. 3 üles seatud nõuetele, teeb registreerimisasutis aktil sellekohase otsuse. Jõuvankri omanikule antakse akti ärakiri allkirja vastu. Otsuses tähendatakse ära põhjused, mille pärast registreerimisasutise arvates jõuvanker on rahvusvaheliseks liikumiseks kõlbmatu.

§ 99. Rahvusvahelisi juhtimislubasid võib anda ainult isikutele, kellel on olemas registreerimisasutise poolt välja antud jõuvankri juhtimise luba.

Rahvusvahelise juhtimisloa väljaandmisel tuleb siseriiklik juhtimisloa Eestis autoklubile hoiule anda kuni rahvusvahelise juhtimisloa tagasiandmiseni.

Rahvusvahelise juhtimisloa kestuse tähtaja möödumisel annab loa omanik selle Eesti autoklubile tagasi.

§ 100. Kui ilmsiks tuleb Jõuvankrite seaduse § 15 ette nähtud asjaolusid, võib maanteede ja ehituse osakond, politseiprefekti, jõuvankri järelevaadandud asutise või sundmääruse rikkumise avalikuks tulemise koha omavalitsuse ettepanekul, keelata sõõrasele rahvusvahelise juhtimisloa omanikule selle tarvitamise, tehes märkuse juhtimisloal juhtimisõiguse kaotamise kohta.

§ 101. Rahvusvahelised sõidutunnistused ja juhtimisload valmistab Eesti autoklubi konventsiooni lisades A ja B ning D ja E kindlaks määratud vormi järgi, nõudes sisse enne tunnistuste ja lubade väljaandmist nende valmistamise kulud, millised kinnitab Teedeminister.

Väljaantavate tunnistuste ja lubade registreerimist toimetab Eesti autoklubi maanteede ja ehituse osakonna poolt kindlaks määratud korras. Tunnistused ja load registreeritakse sellekohases raamatus, mille vormi kinnitab maanteede ja ehituse osakond ja mis registreeritud nimetatud osakonnas.

Igal aastal hiljemalt 1. aprilliks annab Eesti autoklubi aruande möödunud aastal välja antud tunnistuste ja lubade kohta.

Maanteede ja ehituse osakond võib igal ajal tunnistuste ja lubade väljaandmist revideerida.

§ 102. Kõik arusaamatused tehnilistes küsimustes, mis jõuvankrite järelevaatusel ja rahvusvaheliste tunnistuste ja lubade väljaandmisel tekivad, lahendab maanteede ja ehituse osakond.

§ 103. Käesolevate määruste vastu eksijad võetakse vastutusele vastavate seaduste põhjal.

§ 104. Käesoleva määruse maksamahakkamisega kaotavad maksu Jõuvankrite seaduse elluviimise määrus (RT 45 — 1929), selle määruse täiendamise määrus (RT 43 — 1931) ja muutmise määrus (RT 74 — 1932).

Teedeminister L. Johnson.

Maanteede ja ehituse osakonna direktor H. Perna.

Lennuasjandus

Eesti eralennukid.

H. Tombach, lennuasjand. dipl. ins.

Eestis on praegu kolm lennukõlvulist mootor-eralennukit. Üks neist on meie lennuspordi pioneeri, viljandlase härra *Ungern-Sternberg'i*, omandus, kuna teised kaks kuuluvad *Tallinna Õhuasjanduse Ühingule*. Alljärgnevasse tabelisse oleme koondanud mõningaid andmeid nende lennukite võimete, omaduste ja ehituse kohta.

Lennuk	Klemm L 25 VIII b	Raab-Schwalbe II
Omanik	Ungern-Sternberg	T. Õ. Ü. (2 lenn.)
Ehituse aasta ja -koht	1933. a. Viljandis	1933. a. Tallinnas
Konstruksioon	puu & vineer	puu & teras & riie
Kandepindade arv	ühepinnaline	kahepinnaline
Istmete arv	kaks	kaks
Möödud: laius	13,0 m	8,0 m
pikkus	7,4 m	6,25 m
kõrgus	1,8 m	2,6 m
Kiirus: maksim.	160 km/t	170 km/t
reisi-	130 km/t	150 km/t
Kaal: tühjalt	350 kg	530 kg
koorma-	280 kg	270 kg
täis-	630 kg	800 kg
Bensiini anumate maht	145 ltr.	110 kg
Tegevusraadius	7½ t ehk 950 km	3½ t ehk 500 km
<i>Mootor.</i>		
Tüüp	Hirth H.M. 60	Walter N3-130
Võime maapinnal	60 HJ	114 HJ
Vast. tiirude arv	2100 tiiru/min.	1550 tiiru/min.
Vast. bensiini kulu	14,4 kg/t	26 kg/t.
Maksim. võime	65 HJ	130 HJ.

Härra Ungern-Sternberg'i praegune mootorlennuk ES-UBA on tema endise lennuki ES-UST'i järeltulija. ES-UST'i ostis härra Ungern-Sternberg 1931. a. sügisel Saksa lennukite ehituse tehase Klemm'ilt Böblingen'is. Temaga sooritati kapten Döring'i juhtimisel 6000 km pikkune ringlend ümber Euroopa. 1932. a. kevadel kasutati teda Tallinnas väljaõppeks esimestel eesti eralendurite kursustel. Selle aasta algul lõppes tema „karjäär“ Põltsamaal. Kiiruse kaotuse tagajärjel kukkus lennuk alla, kusjuures kere purunes täielikult, kuna mootor pääsis vähemate vigastustega. Inimohvleid õnnetus ei nõudnud — lendur Brasche sai ainult vähemaid vigastusi.

Härra Ungern-Sternberg ehitas Viljandis purunenud kere asemele uue, parandas vana mootori vigastused ning asetas vana mootori uuele kerele. Uus lennuk, mis valmis juuni kuu keskel ning millele pandi nimeks ES-UBA, on hukkunud ES-UST'i täpne koopia.

Klemm L 25 tüüpi lennuk on puuehitusega. Kere ja kandepinnad on kaetud vineeriga. Metallistade arv on minimaalne. Ehitusviis on väga lihtne. Edaspidi näitame, et säärase konstruktsiooniga lennukite ehitus on sobivaim meie oludes.



T. Õ. Ü. Schwalbe II eestvaade.



Schwalbe II küljvaade.



Schwalbe II tagavaade.

Tallinna Õhuasjanduse Ühingu lennukid ES-AGU ja ES-UBA on Raab-Schwalbe II tüüpi. Nende ehitus teostati s. a. kevadel Dvigateli vabriku endise saeveski ruumes. Lennukid ehitas ettevõtja kunstlender Raab, Saksa lennukite ehituse tehase Raab-Katzenstein omanikke, lepingu alusel, mida sõlmis temaga T. Ö. Ü. Viimasele lennukid läksid maksma kr. 15.400. See summa kaeti osaliselt hädaabitööde korralduse erifondist saadud rahaga (kr. 11.200), kuna ehitus toimus Tallinna tööborsilt võetud töötä tööliste abil, — osaliselt aga T. Ö. Ü. oma rahadest. On tõenäolik, et ehituse teostaja sai ainelist kahju, tingitult tööstuse sisetöötamise kuludest ning vahepeal asetleidnud krooni langusest.

Raab-Schwalbe II tüüpi lennukid on segakonstruktsiooni: kandepinnad on puust, kere on šveisitud terastorudest. Kandepinnad ja kere on kaetud riidega.

T. Ö. Ü. uued lennukid on vanemat tüüpi, kuid siiski heade lennuomadustega. Nad on head vigurlennu ja treening masinad; neid võib suure eduga kasutada demonstratsioonlendudeks lennupidustustel. Kuid nad ei ole õppelennukid, millistel oleks võimalik õpetada välja uusi lendureid. Nii asjatundjad lennuväljaõppe alal, kui ka ehitaja Raab ise on selles asjas üksmeelisel arvamisel. Omandades neid kahte lennukit ei ole T. Ö. Ü. kõrvaldanud õppelennukite puudust, milline annab end tunda teravalt õhu- ja gaasikaitse liidu tegevuses. Raab-Schwalbe II tüüpi lennumasinaid võivad kasutada treeninguks lennuväereservlased, kes omavad suure lennupraktika, kuid juba Klemm'il õppinud eralennukursuse lõpetajate harjutus uutel masinatel peaks olema seotud teatud raskustega.

Kuuldavasti on õhu- ja gaasikaitse liidul kavatsus varustada lennukitega mitmed õhuasjanduse ühingu. See peaks sündima sobivate õppelennukitega. Demonstratsioonlendude sooritamiseks peaks liidul jatkuma kahest omandatud akrobaatika lennukist. Sääraste lennukite omandamine võiks siis tulla kõne alla vast ainult kaitsevæele.

Rahvamajanduse seisukohast ei ole meie oludes kasulik Schwalbe konstruktsioonile sarnlevate lennukite ehitus. Nagu ülal juba tähendatud, on seda tüüpi lennukitel ainult kandepinnad valmistatud puust, kuna kere sõrestik on autogeeniliselt kokkukeedetud terastorudest. Kandepinnad ja kere on kaetud riidega, milline on tehtud õhutihedaks impregnooliga (Cellonlakiga) katmise teel.

Terastorude, riide ja impregnooli väärtus moodustab õige suure protsendi kogu lennuki (ilma mootorita) materjali ja varustuse väärtusest. Ehitaja hra Raabi andmetel on selle protsendi suurus üle 20%. Terastorud, nagu kõik metallist osade materjal, tuleb vedada sisse välismaalt; lennuki katteriiet ei valmistata meie kodumaal, sest vähese nõudmise tõttu ei tasuks end ära selle riide erisordi valmistamiseks tarvilikkude masinate muretsemine; impregnooli valmistus sünnib kodumaal ainult osaliselt.

Välisvaluuta kokkuhoiu mõttes on eelmisele konstruktsioonile eelistatav teine ehitusviis, mille juures on võimalik kasutada suuremal määral kodumaa materjali. Säärast ehitusviisi leiame Klemm L25 tüübilisel lennukil: siin on ka kere valmistatud puust ning lennuki kattteks on tarvitatud vineeri, mida võib teha

vasupidavaks ilmastiku mõjudele tselluloos-lakiga katmise kaudu. Lennuki ehituseks kõlvulisi puid leidub meil küllaldaselt; vineeri ja tsellulooslaki valmistab meie oma tööstus.

Olgu ka veel tähendatud, et rahvamajanduslikult, tugeveta monoplaan on eelistatav biplaanile, sest viimane omab tugesid ja nende kinnitusi kandepindade ja kere külge, millised on kõik valmistatud metallist.

Ülalöelduga ei ole tahetud lennukite tüüpidest eriti esile tõsta just Klemm L25; oleme seda lennukit ainult nimetanud näitena konstruktsiooni kohta, mis rahvamajanduslikult on soodsaim meie oludele. Sarnase ehitusviisiga lennukid on olemas mitmet tüüpi mitmelt tehasealt. Toome siinkohal mõningaid arvusid oma väidete illustreerimiseks. Arvestuste aluseks oleme kasutanud hra Raabi eelkalkulatsiooni andmeid ühe vähema seeria Schwalbe II tüüpi lennukite ehituse võimaluse kohta. Selle eelkalkulatsiooni järgi moodus-



Klemm lennuk.

tavad Schwalbe II tüüpi lennuki ehitusmaterjal ja varustus 37%, tööliste tasud 15%, mootor 30%, tööstuse üldkulud ning juhtiva personaali palgad 9% ja ettevõtja puhaskasu 9% valmislennuki hinnast.

Kui ehitus antakse välismaa ettevõtja kätte, samadel alustel nagu toimus T. Ö. Ü. kahe esimese lennuki ehitus, siis jääb kodumaale mitte üle 30% valmislennuki hinnast. Kui aga sama tüüpi lennukite ehitust teostab eesti ettevõtja võrdse hinnaga, ning seejuures piirab äärmise võimaluseni välismaalt toodava materjali hulka (tarvitades kodumaa impregnooli, valmistades kohapeal propellerid jne.) ning kasutab ainult eesti eriteadlaste tööjõudu, siis on võimalik kuni 40% valmislennuki väärtusest valmistada kodumaal, makstes 5% välisfirmale ehituslitsentsi eest.

Ehitades segakonstruktsioonilise biplaani asemel puuehituslise ning vineeriga kaetud monoplaani on võimalik vähemalt 55% valmislennuki väärtusest valmistada kodumaal, makstes seejuures nagu eelpoolgi umbes 5% ehituse õiguse omandamise eest.

Väljaõppe kulude seisukohast on tähtis ka lennuki mootori võimsus. ES-AGU ja ES-UBA tarvitavad igaüks umbes kaks korda nii palju bensiini tunnis kui ES-UBA. Seejuures on mõlemad kaheistmelised ja nende kandejõud on peaaegu võrdne. Lennutund Schwalbe'l maksab palju rohkem kui Klemm'il. Lennuväljaõppe asjatundjate arvates osutub Klemm'i mootor veidi nõrgajõuliseks õppelennuki tarvis. Sobivaim mootori võimsus oleks umbes 80 HJ.

Kiirlennuk tulemas!

Dipl. ins. K. Anton.

Juba käesoleval suvel tõstetavat rahvusvahelises õhuühenduses liiklemislennukite reisu kiirust kahekordseks, s. t. 300 kilomeetrit tunnis. Esimesed sellised Euroopa lennukid teostati juba möödunud aastal „Swissair“i — Šveitsi õhuühingu poolt retkel Zürich—München—Wiin ja nimelt Ameerika lennukitega. Varsti võib ka kauguse Tallinn—Berliin läbistada 3 tunniga. Alljärgnevad read tutvustavad lugejat selliste välklennukite konstruktsiooniga. Oldakse väga uhked tänapäeva liiklemislennukitele, mis puutub lennu kindlusesse, ehituse soliidusesse ja reisijate komfortisse, siis on see uhkus täiesti õigustatud. Mitte rahuldavaks osutub pilt, kui vaadelda tänapäeva ühenduslennukeid kiiruse vaatenurgast. Tosin aastaid juba oma meie õhuliiklemise, ja selle aja vältel on meie ühenduslennukite maksimaalne kiirus 130—160 km/tn pealt tõusnud 200—220 peale. Sellise pika aja jaoks pole see kiiruse tõus mitte just kõige üllatavam. Teistes maades, kõige pealt Ühendriikides on liiklemislennukid seal läbistatavate suurte kauguste mõjul saanud oma arengu kõige pealt just kiiruse suunas. Võidusõidu lennukite ehitusel saadud kogemuste süstemaatilise ärakasutamise läbi on ameeriklastel õnnestunud tuua turule liiklemislennukeid, mis oma kiiruse poolest seisavad väljaspool igasugust võistlust, ja millede „rivistumine“ tähendab uut ajajärku õhuühenduses. Saavutatav ju moodsad Ameerika kiirliiklemise lennukid maksimaalselt umbes 360 km/tn. ja reisu kiiruse üle 300 km/tn. ning ületavad kõiki oma Euroopa „kaasvõitlejaid“ mitte enam ega vähem, kui 50% võrra.

Kui küsitakse tehniliste abinõude järgi, millede abil ameeriklastel on saavutanud oma liiklemislennukite kiiruse juurdekasvu, siis tuleb lühidates joontes järgnev: lennukite kere kuju on viimistletud äärmise hooliga minimaalse õhutakistuse suunas. Jõuallikana on kere päässoa sisseehitatud õhujahutusega „tähemootor“, mille võime on harilikult 500—600 HJ. Mootor on, et vähendada viimase võimaluseni ta õhutakistust, ümbritsetud n.n. N. A. C. A. — rõngast, mis takistab õhukeerise tekkimist silindrite päid jahutavast, väljavoolavast õhust.

Kere läbimõõt on Euroopa mõistete järgi äärmiselt väike ja kabiin selle tõttu väga kitsas. Harilikult sisaldab kabiin neli istekohta, kuna muud ruumi kasutatakse posti ja reisukraami laadimiseks. Kõik kerest väljaulatavad, õhutakistust tekitavad osad on välditud. See vältimine ulatab nii kaugemale, et mõnedel, kõige moodsamatel Ameerika kiirliiklemise lennukitel isegi rattad õhus juhi poolt ülessetõstetakse hüdraulilisel viisil, kusjuures rattad täiesti kaovad kerre, resp. paksult profüleeritud kandepindadesse. Rataste ülessetõstmine kestab ainult 45 sekundit, allalaskmine sünnib veel rutem. Ameerika katsed on muuseas ka tõendanud, et isegi maandumine sissetõmmatud ratastega, nii õelda otsekohe lennuki kõhul, on läbiviidav ilma erilise ohuta aparaadile ja seestistujale — ning isegi mõnel juhul võib tähendada viimast pääseteed, kui tegemist on hädamatamisel ebasoodsa maastikuga, et seisma panna lennukit võimalikult lühidal teepikkusel.

Kuid kus on valgust, seal on ka varju. See peab tähendama, et uute kiirliiklemise suurtele hüvedele on vastandiks mõned, kuigi mitte väga suured puudused. Ühe sellistest oleme juba maininud — väikese kere lä-

bimõõdu juures kaunis piiratud ruumivõimalust, millega Euroopa lennupublik peab veel harjuma. Ka mõnest muust, harilikust õhureisu mugavusest (Pesemistoalett, köök, resp. suitsetamistuba) tuleb kiirliiklemise kasutajal esialgul loobuda, sest kõige selle jaoks pole kitsas kere ruumi. Kui mõelda vaid, et hügelsuure lennukiiruse tõttu isegi väga pikkadel reisudel on viibimine õhus väga lühike, siis ei peaks nende väikeste mugavuste puudumine kedagi pahandama.

Edespidine, tõsisemalt võetav kiirliiklemise puudus seisab nende kõrge maandumiskiirus, mis eranditult ületab 100 kilomeetri piiri, sellal kui liiklemislennukite ehituses arvestatakse maandumiskiirusega 80—90 km/tn. Mida suurem aga on maandumiskiirus, seda kõrgem ka nõue lennukijuhi osavuse ja lennuplatside hoolsa planeerimise suhtes. Tuleb ära oodata, kuidas praktika lahendab seda küsimust, kusjuures ei tule unustada, et ka tänapäeval harilikud 80—90 km/tn. maandumiskiiruseid veel hiljuti leiti olema kardetavalt kõrged.

Õhuühendusele aga tuletavad ülemineku tõttu kiirliiklemisele kõige meeldivamad väljavaated. Nii on reisu kiiruse juures 300 km/tn. võimalik Pariisist Berliini umbes 2½ tunniga, Berliinist Londoni aga vähem kui 3 tunniga jõuda, nii et rattav ärimees võib teostada edasi-tagasi lennu ühe päevaga. Ka õhuühenduse täpsus (tänapäeval üldiselt veel nõrk punkt) saaks kiirliiklemise sisseviimisega mõjutatud väga soodsalt, sest mida suurem on lennuki kiirus, seda vähemal määral mõjutab teda vastutuule takistav mõju. Et reisu kiirused 300 km/tn. ja veel enam praktilises õhuühenduses on tegelikult läbiviidavad, tõendavad kogemused Põhja-Ameerika ekspressõhuliinidel New-York—Washington ja San Francisco—Los Angeles, kus kaugused 370 km resp. 600 km läbistatakse 65 minutiga, resp. 1 tund 58 minutiga.

Ka Euroopas, nagu juba mainitud alul, on olemas möödunud aastast alates ekspressõhuliin ja nimelt Zürich—München—Wiin, millel ühendust peavad Šveitsi õhuühingu „Swissair“i Ameerikast sissetoodud Lockheed kiirliiklemise lennukid. Sel teepikkusel, juurdearvatud vahemaandumine Münchenis, saavutatakse keskmiselt umbes 280 km/tn. Et publikum sellise kiirühenduse hüvesid hinnata oskab, tõendab kõige paremini tõsiasi, et teepikkusel Zürich—München—Wiin ühendust pidavatel lennukitel laadimisvõime seniajani kasutati peaaegu eranditult 75—80%, — arv, millega muidu ükski Euroopa õhuliin ei või kiidelda.

Et ka Eestis varsti õhuühendus välklennukitel teostub, pole kahtlust.

MISPÄRAST EELISTATAKSE SIIDIST LANGEVARJE.

Ajaleht „Le Petit Parisien“ jutustab lõbusamalgulisest skandaalist Tšehhoslovakkias.

Selle vabariigi kaitseminister andis hiljuti lennukiväele pidulikult üle kaheksateist siidiriidest valmistatud langevarju. Lendurid avaldasid oma rahulolemist uute langevarjudega ning lendurite naised olid lihtsalt vaimustuses siidiriide heast kvaliteedist... Mõne aja pärast toimetatud revisjon aga avastas üllatuslikult, et kõik kaheksateist langevarju olid vahepeal muutunud õhtukleitideks, pluusideks ja kombineedeks...



Turism



Eesti Turistide Ühingu Noorte Sektsiooni ülesanded, siht ja tegevus.

Mie kodumaal leidub palju ilusat, huvitavat ja mitmekesist.

Meil on pankranniku kaelamurdvad lubjaseinamid, rannaribad ja kivimered, omalaadiline Euroopas.

Meil on Setumaa Sahaara, väike, aga kirev liivikute, tuiskliivade, läikivate leesikate ja rohekate koldade maailm, mida harva läbib teekäija.

Meil on Peipsi rohenevad luhad ja Ugala ürgorgude lamminiidud, kus suvisele lämmastavale ennekõuesele kuumusele järgnevad jämedapiisalsed vihmagarad ja õhtuti hilja suur ning lopergune päikeseketas järsku sukeldub silmapiiri taha parajasti siis, kui vastaskaarest tõuseb suuremana näiv oranž kuu.

Meil on Vooremaa viiruline maastik sedavõrd hästi kujunenud, et lähedal ei ole kerge otsida paari-meest.

Meil on Kasari suudmel küti paradiislikud roostikud ja Läänemeres mandri kauged eelvahid — kihavad linnusaared.

Meil on Kostiveres, Kuimetsas, Ohtjal jm. maalune ja -pealne kummaline koobasmaa. Meil on Jõetaguse puisniitude parkmaastik.

Meil on sõrulaste valaskalaselg Liivi lahe ja Läänemere vahel, meil on Ruhnu, Tahkuna, Kihnu ja Ristna, meil on Hiiu ja Muhu, Aegna ja Mohni.

Meil on Alutaguse laasmetsad ja Irboska sügavad ürgorud. Meil on Pärnu soometsatasandik ja Häädemeeste-Ikla luideistikud.

Meil on Varbola ja Viljandi kantsimäed, mitmesuguseid linnuseid siin ja seal.

Meil on Otepää poolkerajad moreenmaad ja Rõuge järved.

Meil on kalastajate tulukeste sära meri-öisel Virtsjärvel, pöörlevad tuulikud saartel ja vabeaedade rodu kalarannikul.

Meil on Pühajärv ja Ristmetsa Karujärv täis metsasaari ning laidusid.

Meil on leelotamist ja rahvajutte, meil on talvised suusamatkad Haanjamaal — teekonnad läbi mui-nasjuttude.

Meil on ajaloolisi varemeid ja vanavara — neid on palju. Kes suudaks kõike loendada.

Kuulete sageli: eestlasist rändureid võib välismail igal pool kohata. Võib olla on see tõesti nii. Kuid eeskätt kodumaa suhtes seda ei saa väita. Kas näete

sageli kodanikke rändlemas mööda koduseid metsi ja saari? Kus kihavad meie noored rändlinnud, õpilased ja üliõpilased?

Jah, ajuti kohtad neid siin-seal, kuid harvavõitu. Sagedamini kuulete-loete õpilaste, abiturientide ja üliõpilaste ekskursionidest välismaile.

Aga Noarootsis, Harilaiul, Sõrves ja mujal võite mõnikordki näha välismaalasi. Leidub palju inimesi, kel puudulikud teadmised oma kauni kodumaa loodusest, ajaloost, rahva elust ja kombeist.

Et kasvatada Eesti rahvast kodumaa-armastajaks, et teha tema liikmeist külalishakkeid ja omast ümbrusest huvitatud ja tähelepanelikke inimesi, kes oskaksid hinnata turismi ja sellele kaasa aidata, selleks tuleb alustada kasvatustööd esmajoones noorte seas.

On vaja hoolitseda, et praegu kasvav noorpõlv hakkaks rohkem tähele panema oma ümbrust ja kodumaa, et ta võtaks rohkem osa kodu-uurimistööst, et ta oskaks hinnata matkamise rõõmu ja kasulikkust ja aitaks ka ise kaasa turismi arendada. Selle sihi — kodumaa tundmist, mis suure, ja laia ulatusega ülesanne, püüab võtta omaks Eesti Turistide Ühingu Noorte Sektsioon. Oma sihi saavutamiseks E. T. Ü. Noorte Sektsioon tahab arendada ka oma tegevust, lootes et üksikud isikud, seltskond ja asutised virgutavalt ja hoogsalt aitavad kaasa selle rahvusliku ülesande täitmisel, mis meil esineb oma kodumaa looduse ja rahva kultuuri tundmaõppimise ja tutvustamise kujul.

E. T. Ü. Noorte Sektsioon tahab kõigepealt:

1. Selgitada noorte, hulgas turismi küsimusi ja pakkuda otsest abi ja nõu kodumaa uurijaile ja matkajatele.

2. Korraldada ööbimiskohti, kus antakse ka nõu ja informatsiooni.

3. Muretseda liikumise ja ööbimise võimaluste soodustusi Raudteevalitsusest ja Hariduse- ja Sotsiaalministeeriumist.

4. Kaasa tömmata noori kodumaal leiduvate vaatamisväärsuste säilitamise ja korrastamise töös.

5. Matkamise ja kodumaa uurimise elustamiseks, ergutamiseks ja õhutamiseks noorte matkamise tahet, korraldada noorte vahel matkadel kogutud materjalide võistlust.

Tallinn, Rüütli tän. 2.

E. T. Ü. N. S. organiseeriv toimikond.

Ekskursioon Vormsi.

J. Rebane.

On korduvalt rõhutatud ajakirjanduses ja koosolekutel meie keskkoolinoorte vähest huvi kodumaa omapäraga tutvumisel, loodus ja rahva elu-olu mittemõistmist ja selles olevastilust kinnisilmi möödaminekust. Eriti etrvitav oli sellepärast Tallinna Peda-

googilise Muuseumi algatus läinud kevadel, kes koon-das asjast huvitatud loodusarmastajad keskkooli õpilased bioloogilise ekskursionijaama ümber. Alati tööd Tallinna lähemas ümbruses, tutvuneti kodulinna piiravate maastikkudega ümbruse taimestikuga ja loo-

mastikuga. Ka paar pikemat matka korraldati, nimelt Pakri saarele ja Keila-Joale, kuid õpilastele tegi raskesti aineeline külg, nimelt sõiduraha tasumine.

Ekskursioonijaama töö vastu hakkas huvi tundma Eesti Turistide Ühing, kelle töökavas oli Noorte Sektsiooni ellukutsumine ja noorte rakendamine kodu-uurimise tööle. Oma energilise esindaja, h-ra R. Gutmani kaudu võimaldas ta aineliselt läbiviia uurimismatka Vormsi saarele.

22. juulil väljus Tallinnast 11 noort matkajat: loodusuurijat, kunstnikku ja ajakirjanikku, kellega Haapsalus veel 2 inimest liitusid, nii et lõplik ekskursantide arv tõusis „õnnetu“ 13-eni. Ekskursioon õnnestus aga siiski suurepäraselt.

Juba Haapsalust väljasõit Vormsi, mis toimus meie pärast 1,5 tundi viibinud a./l. „Arla“ ilusal vaikselt laupäeva õhtul pakkus palju silmale ja kõrvale. „Uuriti“ hoolega merepõhjas elutsevaid „hülgeid ja valaskalu“, vahest sekka vaadeldi kiikriga laeva kohal tiirlevaid naerukajakaid ja tiire. Veidi üle tunni kestnud sõidu järele maabuti uues Sviby sadamas, kust siirduti läbi samanimelise mullu mahapõlenud küla Hullo kirikuküla poole. Olnud tulekahjust andsid tunnistust ahjude kivivared ja põlenud materjalist tehtud aiad-tarad, igalpool aga oli tekkimas uusi elamu, nüüd juba teineteisest ja teest märksa kaugemale ehitatud.

Õõbisime saare keskel Hullo külas, kiriku lähedal asuvas praegu tühjas pansionis ja siirdusime säält järgmisel hommikul loodusuurimise matkale puisniitudele ja mereranda, kunstnik aga leidis omale huvitavaid motiive rohkeist tuulikute ridadest ja kirevaist rahvarõivist.

Tutvunesime vana tornita saare kirikuga, millest üks väike osa ehitatud juba 1219. aastal. 16-dast sajandist pärit olev puust nikerdustega altar, aken pidalitõbistele jutluse kuulamiseks, koos vabadussõjas ja maailmasõjas langenute mälestustahvlitega, ka meres hukkunud saarlase mälestustahvel — kõik see jättis külatajaile püsivad muljed. Ka siit väiksest saarelt nõudis vabadusvõitlus 3-me saarlase elu, kellele püstitatud lihtne raudkivist mälestussammas kirikuvärvate esisele platsile.

Päälõunases kavas oli saare läänerannas asuva tuletorni külastus ja teel sinna tutvunesime lahke vormsilase juhtimisel metsa sees asuva vana korallrahuga Huitbergiga. Omapärane ja vist ainulaadne Eestis — sügavas samblarikkas kuusikus umbes 100 ruutmeetrit suur lage paene korallsaar, merest kunagi uhitud, praegu ainult kohati kaetud sammalde ja samblikkudega ja pae pragudes kasvava müüri-raunjalaga. (*Asplenium ruta muraria* L.)

Saare läänekaldal asuvast tuletornist, mis rauast ehitis ja mida sakslaste kahurituli purustada ei suutnud, uurisime kiikriga Hiiumaad, vaatlesime Vormsi maastikke „linnulennult**“ ja päikese loojenemist mere kohal. Tagasituleku tee kujunes kiireks kilomeetrite neelamiseks, jõudsime ainult konstateerida Lääne-Eestile omase ristkärnkonna esinemist Vormsis. (Ristkärnkonn — *Bufo calamita* L.) Hullo ootas meid hapu piim ja voodi, kust pärast neljatunnist puhkamist aga jälle lahkuda tuli asudes sadamasse minekule koju sõiduks.

Lühikesel kiirmatkil saarel — ühe öö-päeva jooksul umbes 35 kilomeetrit, — ei saanud muidugi kõike näha ja tähele panna. Siiski, kuna noorte loodusuurijate vahel oli läbiviidud tööjaotus: igauks protokollis

ja vaatles peamiselt üht teda huvitavat ala, — saan ma siinkohal esitada lühikese kokkuvõtte meie tähelepanekuist.

Vormsi saare aluspõhjaks nagu üldiselt Põhja-Eestis on paas. Suuremalt osalt on see Saaremõisa lade, mille paljandit me nägime saare läänerannal tuletorni läheduses merepinna kõrguses. Ainult Huitbergi korallrahn, üks meie vanemaid, kuulub järgmisesse, nimelt Porkuni lademesse. Suuremalt osalt on aluspõhi kaetud jääaegse materjali-moreeniga, mis kohati paljandub. Nii on Sviby küla juures üks ilus paljand kruusavõtmise augus, kus on näha vallseljaku (oosi) sorteeritud materjal. Läänerannal tuletorni juures on mere poolt kuhjatud paeklibust suurepärased randvallid. Kohati oli võimalik lugeda kuni 18 teineteisele järgnevat valli maapinna tõusu — mere taganemise tagajärg.

Saare kehv pinnas ei võimalda ta ülesharimist, nii et leiame saarel rohkesti metsi, puisniite, randniite jne. mille taimestik aga kohati tugevasti karjast mõjutatud on.

Madalal mudasel mererannal levivad niidud, milles valitseb tuderluga (*Juncus Gerardi* Lois.) ja kus esinevad rand-teeleht (*Plantago maritima* L.) ja kauris ning harilik maasapp (*Erythraea pulchella* Fr. ja *Er. Litoralis* Fr.). Kaugemal rannast järgnevad sarnasele niidule puisniidud, kus valitsevaiks puudeks saar ja saneglepp, kuid kus esinevad pea kõik Eesti lehtpuuliigid, nii tamm, pärn, pihlakas, kased jne. Puude all levib niidu üning, kus valitsevad tarnad (*Carex* L.) ja madal mustjuur (*Scorzonera humilis* L.).

Madala järve kaldalt, mis kunagi mere laht on olnud ja nüüd rooga kinnikasvamas, leidsime rohkesti ümar- ja pikalehist huulheina, meie lihasõõjaid taimi, (*Drosera rotundifolia* L. ja *Dr. Anglica* Huds.) ja väikest ilusat käpalist — muguljuurt (*Herminium monorchis* R. Br.) Samast leiti ka ühe Gustaf Adolphi gümnaasiumi õpilase poolt üks huvitav rohutirts — *Stenobothrus lineatus* Panz. — kelle põhjapoolsemaks leiukohaks nüüd Vormsi saar on.

Järv oma roostikuga pakkus varju mitmele sini-kael-pardi pesakonnale, jääkoskli perekond padistas sooja madalas vees, eemal ujus tõmmuvaera paarike ja kajakad karjusid järvekohal võidu tiirudega.

Klibusel rannal saare läänekaldal puudus taimkate pea täiesti, esinesid ainult vanemil randvälle haisev kurereha (*Geranium Robertianum* L.), mis andis vallidele omapärase punakaslilla varjundi ja leidsime ammu äraõitsenud kaljukressi (*Hutchinsia petraea* R. Br.) varsi seemnetega.

Saare keskosa katab mets, mis ranna lähedusest algab kadastikuga, millele hilem seltsib mänd ja saare kõige vanemas kõrgemas osas esineb ka kuusemets. Selle ja männimetsa vahel on vöö segametsa, kus vanas männikus on noor kuusemets kasvamas alusmetsana noort mändi pole aga sugugi juure tulemas: paratamatult hävib siin männik andes ruumi kuusikule. Metsad on siin väga samblarikkad, samuti on sammeldanud ka puud aedades niitudel, kõik vanemad majad, tuulikud ja tarad, kivivaremed ja rändkivid. Huvitavam metsast leitud taim on punane tolmepea (*Cephalanthera rubra* Rich.).

Rahvastik saarel koosneb rootslastest ja eestlastest, viimaseid on kõigest umbes 15% elanikkude koguarvust, mis 2700 inimest. Vormsilaste keel ei ole aga ka puht rootsi keel, temas on hulk laene ja nad räägivad murrakut. Naised saarel kõnelevad ainult oma

rootsi keelt, mehed oskavad ka eesti ja soome keelt puutudes kokku viimase rahvusega merel kaupa vahetades.

Saarelisest asendist tingitult on vormsilased säilitanud palju vanu traditsioone, nii ka naised rahvarõivaste kandmise, milles valitseb suur ühtlus. Rõiva moodustavad: kirju puuvillane enamikul sinise-valge ruuduline alt lahtine pluus, must kodukoetud villane oma plisseeritud (kuumade leibadega pressides) seelik, ruuge-punased koetud säärekatted, kirju paelaga, millele alt päälle tõmmatud valged villased sokid ja mustad erilised pastlad pikkade paeltega. Peas kantakse punase-valge ruudulist rätti, mis Soomest kaubavahetusel tuuakse. Juuksed kantakse kahes palmikus, seljal ühe paelaga seotud. Koguni leerilastel on sama riietus, ainult kirju pluuse asemel on neil valge.

Rahvarõivast kantaks alaliselt ka töö juures ja eriti huvitavat pilti pakkusid saarel rahvarõivis mees- ja naised jalgrattal sõitvad neid. Saarel on jalgratas liikumisabinõuna väga levinud, kuid ikka ainult mees-teratas.

Ülespidamist saab vormsilane merelt või talupidamisest. Viimases on praegu veel nõõrimaa süsteem,

kuid maad on juba ümberplaneeritud ja hindamine praegu käimas. Külad maastikupildis on iseloomulikud meie lääne-saartele, nimelt rohkete tuulikutega — lugesime kuni 9 tuulikut reas ja põllud ümbritsetud kivist taradega, millelele roikad risti üle asetatud. Üldse on saarel rohkesti tarasid, sest erikülade karjamaad on neist piiratud, kuna karjuseid ei peeta samuti kui Saaremaal ja loomad hulguvad omapead ümber. Eriti rohkesti silmasime väikesi Eesti tõugu poolmetsikuid hobuseid ja lambaid.

Üldiselt meenutab Vormsi loodus tublisti meie teiste läänesaaret loodust ja eriti ta lääne ranna külad sarnanevad Lääne-Saaremaa omadega.

Huvitava matka jäädvustamiseks Eesti Turistide Ühing liidab oma turismi propaganda markide seeriale uue margi Vormsi kaardiga, millele meie matka tee ja aeg märgitud on.

Vormsi ekskursionist osavõtnud õpilased on väga rahul oma töö tulemustega, loodavad neid ka kunagi laiematele hulkadele tutvustada näitusel ja valmistuvad praegu hoolega järgmisele ekskursionile, mis toimub jälle ühte meie omapärasesse kodumaa ossa, ka ühe vähemusrahvuse levialasse, ja nimelt Petseri.

Liiklemisvahendid ja retklemine.

Auto turismi teenistuses.

Käesoleva ajakirja 3. tänavuses numbris kirjutatakse „Turismi tähtsusest“ — nüüd käsitleme liiklemisvahendite osa turismi teenistuses.

Olgu matkamise-retklemise põhjus ja siht millised tahes, liigutagu kodu- või välismaal, ikkagi on liiklemisvahendid esimese järgu tähtsusega. Keskaja trubatuuride päevad on mööda, maanteil ei nähta enam jalgsi rändavaid käsitööselle, kerjusmunke ega ratsutavaid maanteerüütled-seiklejaid; ei liigu enam meredelgi ühe-kahemastilised maade-juhusteotsijate laevukesed, ei vikingid ega kutselised mereröövlid. Nende kõikide aeg kuulub kaugesse minevikku.

Uueaja tunnus: aeg on raha — on enne kõike mõjutanud transport-abinõude arengut. Ei ole enam aega jalgsi matkamiseks — hobusõitki on liig aeglane. Ning isegi kiirrong ja kiiraurik tunduvad meile juba vananenud liiklemisvahenditena — nende kasutamine hävitab meie „kõige kallimat“ — hävitab aega, millist moodsal kultuurinimesel nii vähe. . . Ainult lennuk suudab meid veel rahuldada. . .

Tung kiirelt ja mugavalt liikuda on sundinud arendama liiklemisvahendeid. Viimased aastasajangud on olnud selle arengu tunnustajateks. Postihobu — aurik — raudtee — jalgratas — auto — mootorratas — mootorlaev — lennuk — õhulaev — nii nad on arenenud ja — arenevad edasi.

Liiklemisvahendite, eriti just jalgratta, auto ja mootorratta areng ning turistilaevade ehitamine, on andnud võimsa tõuke retklemise levinguks. Raudteegi, mille vanadus vaevalt sada aastat, on turismi suuresti soodustanud — on ka selles suhtes tähtis tegur veel praegugi.

Vaadeldes turismi, kui liikumist, paneme tähele, et see on kodumaine ja välismaine. Kumbagil alal liigutakse maal ja veeteedel: maal mööda maanteid ja raudteid, vettel sise-, rannaliine või koguni üle mere-de ja ümber maakera. Maal on liikumise eelduseks

head teed kiirete liiklemisvahenditega (rong, omnibus, auto, mootorratas jne.), veeteedel paadid, laevad, jahid jne. Kolmas on õhutee. Kuigi kallid, kasutatakse sedagi juba turismi teenistuses. . .

Lähemalt vaadeldes leiame moodsa turismi seisukohalt järgmist:

Maal liikudes-retkledes võivad tulla kõne alla: a) käia jala, b) sõita jalgrattaga, c) kasutada raudteed, d) saada sihile omnibusega või e) tarvitada selleks autot või mootorratast.

Nii tervisele ja teisitigi kasulik, kui jalgsi rändamine ongi, ei ole meil tihtigi aega selleks — väljaarvatud lühemad maad; sõita jalgrattaga on mõeldav vaid sportlasele ja seal, kus head teed on; raudteel sõit on hõlbustav ja odav, et aga raudteed on ehitatud kõikjal majandus-poliitilisi ja riigikaitsehuve silmas pidades, siis ei vii nad alati turisti just sinna, kuhu ta soovib; liini-autod (omnibused), liikudes maanteedel eemal raudteedest, täidavad turisti soove rohkem kui raudteed ja viimaste kivistunud bürokratism; kõige vabam, iseseisvam ja otstarbekohasem liiklemisvahend turismisihide taotlemisel ja kättesaamisel maal on auto ja mootorratas.

Siis sõna teedest. Jõuvankrite areng ja laialdane tarvitusele võtmine sundis teolude parandamisele. Praegu on meil — nagu pea kõigis kultuurriigis — maanteed juba korras, isegi osalt eeskujulikud. Liikumine igasuguste jõuvankritele on võimalik. Ja mitte ainult võimalik, vaid ka hõlbustav ja — mis peaaegu: kiire ning odav. Teiseks, maanteed kuni viimase külateeni, on ehitatud enamasti mööda asundusi, sinna, kus — turisti seisukohalt — midagi näha — õppida. Ning teedevõrk on — näiteks meil Eestis — harukordselt tihe. Korralikkude teede tihedus soodustab liikumist ja sellega ka turismi — eeldades, muidugi, et vastavad liiklemisvahendid on olemas. Jõuvankrite (sõidu- ja veoautod, omnibused, mootorrattad jne.) areng ja tarvituse-



selevõtt rahuldavad juba turismi nõudeid nii meil kui mujalgi kultuurmail.

Nagu eelpool vihjatud, ei ole raudtee suutnud seda kunagi teha. On väga vähe maailmas raudteid — neidki vist ainult Šveitsis — mis puht-turismi huvides ehitatud. Võtame näiteks Eesti raudteed. Ei vii neist ükski meie kodumaa ilusaimasse ega ajalooliselt huvitavaimasse kohta. Nad on ju ehitatud — uuedki raudteed — strateegilisi, tööstuslisi ja kaubanduslisi huve silmas pidades — või sinna, kuhu hõlpsam neid ehitada. Ei teeni nad turismi, sest olles riigi ettevõtte, puudub selleks vastav huvi. Mõni lisarong suurte pühade puhul ja pisialandus piletihindades, mis meie raudtee-ametkond annab, tundub turistidele liig vähese vastutulekuna.

Pole siis ime, et liikumine raudteedel kahaneb ja maanteedel suureneb. Pole ime, et moodne era- ja taksoauto ning omnibus ja mootorratas võistlevad edukalt raudteega. Teisalt on õige, et turism meil ühtegi raudteed ei suuda ülalpidada. Selleks on raudtee ehitamine ja opereerimine liig kallis. Sama on maksev ka meie sisevette ja rannaliinide kohta. Needki üksinda turismi teenistuses ei tasu — nii vähene on meil veel turismiliikumine.

Teine on lugu autoalaga. Meie arvurikkad omnibuseliinid, mis moodustavad võrdlemisi tiheda võrgu, võimaldavad retklejale pääsu pea igasse kodumaa nurka ja vaatamisväärilisse kohta. Mainime siin näitena Tallinnast väljuvad omnibuseliinid Kosele, Tsitresse, Loksale, Valgejärvele, Rannamõisa, Keila-Joale, Kurasaare, Märjamaale jne. ning Narva-N.-Jõesuu, Rakvere-Rannapungerja, Rakvere-Võsu, Petseri-Värska, Petseri-Laura, Võru-Rõuge, Võru-Haanja, Võru-Põlva, Paluperä-Otepää, Võru-Räpina-Võõpsu, Tartu-Pühajärve, Elva-Rannu, Tartu-Võõpsu, Tartu-Põltsamaa, Tartu-Lohusoo, Risti-Lihula, Pärnu-Vigala, Abja-Nuia liinid. Peale nende on ka suur hulk teisi liine, mida turist kodumaa vaatlemisel ja tundmaõppimisel võib väga hästi kasutada. Erakorraliselt on võimalus saada ka omnibusse sõiduks kohtadesse, kuhu liinid ei ulata. Üldse on omnibuste liiklemine korralik, kiire ja nõudmistele painduv. Ja see on turismi seisukohalt tähtis.

Kõige ideaalsemad liiklemisvahendid maal ja maanteedel on siiski sõiduautod ja mootorrattad. Nendega võib sõita igal ajal ja igalepoole. Võib ka peatuda soovi järele, kus tahab ja kui kaua tahab — kindlat sõiduplaani ju ei ole. Peale selle on auto-mootorrattasõidul headel teedel ja läbi kauni, vahelduva maastiku, iseäraline võlu ja vabaduse, rippumatuse tunne.

Et nõnda, siis on ka arusaadav, et autoala on kõige lähedamalt seotud turismiga. Eriti just meil, kus siseveeteid vähe ja rannaliinid turismi suhtes veel end ei tasu. Ja isegi seal — näiteks Soomes, kus 60.000 järve, jõed, kanalid ja korralik laevade liikumine sisevetel ja mandri-saarestikkude vahel — on autoliiku-

mine otse orgaaniliselt seotud turismiga. Meil peaks see seda veel rohkem olema.

Küsimus on õieti ühistest huvidest. Kõik mis koormab autoasjandust (kõrged sisseveetollid, valuutakitsendused, kallis mootoriküte (bensiin), rasked maksud jne. — tehes jõuvankrite hankimise ja tarvitamise kalliks) on ka koormaks ja takistuseks turismile. Mida kergem on autoasjanduse seisukord, seda kasulikum on see turismile. Turismi arenemisega areneb ja kosub ka autoasjandus. Ühesõnaga: *huvid on ühised*.

Nii on sellest pea kõikjal välismaal arusaadud. Seal on turismiorganisatsioonidega ühinenud automobilistide, mootorratturide ja isegi jalgratturide organisatsioonid. Nii on lugu näiteks Inglismaal, Saksas, Prantsusmaal, Itaalias, Taanis, Tšehho-Slovakkias, Norras, Rootsis, Lätis, Kreekas, Türgimaal, Leedus, Soomes, Bulgaarias, Ameerikas, Kanaadas, pea kõigis Lõuna-Ameerika riikides, Indias, Jaapanis, Austraalias jne.

Meie väike Eesti on pea *ainsaks erandiks*. Meil on iga ala omaette — Eesti Turistide Ühing, Eesti Auto-Klubi, Eesti Jahtklubi, Autoliinipidajate Ühing, Motosklubi, jalgratturite organisatsioon jne. Alles tänavu kevadel loodi *Ülemaaline Autoliit*, kuid sellegi tegevus on veel algastmel. Turismi alal on meil olemas *Turismi Keskkorraldus* retklemise ja kodumaa propageerimiseks ning eelpool mainitud *Eesti Turistide Ühing*, kes meil retklemissi organiseerib ja Pühajärve rannal turistikodu üleval peab.

Turistide poolt on organiseerumine enam-vähem koondatud ja korras. *Nüüd on vaid järele ühendada sellega ka automobilistid, mootor- ja jalgratturid, autoliinipidajad ja kõik need organisatsioonid ja isikud, kellede huvid turismi ja liiklemise aladel paralleelsed.*

Koondumises ühendatakse üksikute alade jõud üheks tervikuks ja saavutatakse kokkuhoidu. Nüüd on igal organisatsioonil eraldi ruumid, asjaajamine ja mõnel ka palgaline personaal. Propagandat teeb igaüks omaette nii kuidas suudab. Puudub ka ühine häälekandja (ainult Eesti Auto-Klubi ja Turistide Ühing on ühinenud käesoleva ajakirja taha). Ja kui vaja turismi, autoasjanduse ja liiklemise huvides väljaastuda ja raskuste vastu võidelda, siis tehakse sedagi rühmade viisi. Puudub — ühistest huvidest hoolimata — *ühine aktsioon ja kindeh organisatsioon*.

Nii ei tohiks edasi minna. Tuleks tulla kokku, pidada nõu ja leida moodus, kuidas ühendada kõik need, kellede huvid turismi ja liiklemise suhtes ühised. Tuleks luua üldine liit, mille sektsioonideks oleks olemasolevad organisatsioonid. On liit loodud, siis tuleks lähendada ühiste ruumide küsimus, otsustada ka personaali palkamine, ühise häälekandja korraldamine jne. Algatuse võiks ja *peakski tegema Turistide Ühing* — vast ehk kokkuleppel *Auto-Klubiga*. Eeltööd tuleks teha enne eriorganisatsioonide aasta-peakoosolekuid, s. o. veel selle aasta lõpul.

Ühinagem!

Iga autoomanik, autosportlane, autojuht ja turismist huvitatud loevad ja soovivad teistele Eesti Auto ja Eesti Tootingklubi häälekandjat **AUTO, SPORT ja TURISM**

Skandaal.

Viimase tähesõidu tagatipp.

Möödunud kuul korraldas Eesti Motoklubi oma kolmanda tähesõidu autodele ja mootorratastele — peamiselt viimastele. Osavõtt oli rohke, suuremaid õnnetusi polnud, korraldus lonkas — kõik nagu eelmistel aastatelgi... Oli sõita 1000 km, läbi mitmest linnast ja maakonnast. Auhindu oli individuaalseid, rändavaid ja klubidevahelisi. Võistlus oli äärmiselt pinev — lõppes aga skandaaliga!

Kui võtta meie „kollase“ presse andmed, siis „võeti auhinnad rinnaga“. Nii seletab ka Motoklubi juhatus ja sama Jeremia kaebelaulu laulavad ka kaotajad. Kõneldakse ja kirjutatakse ajalehtedes, et võistlus olla mitte aus olnud, et isegi vahekohtunikud olla „oma mehi“ enda autodega finiši vedanud...

„Skandaal — suurim eesti spordi ajaloo!“ — kisas meie kollane ajakirjandus sel puhul. Soliidimad lehed olid objektiivsemad. Kuid skandaal siiski oli! Eesti Motoklubil on rida häid mehi (Naerimaa, Tomson, King j. t.), kuid Eesti Autoklubi Mootorrattasektsioonil on ka selliseid „kiirusi“ nagu Ed. Johanson, Veldemann, Hennok, Kletschy jne., kes kergesti end võita ei lase. Nende kahe mootorratturite rühmituse vahel valitseb kõrgepingeline võistlus, mis mõne aastaga kujunenud vaenulikkuseni. Ja selles see kurja juur seisabki.

Siin tuleb meele soome-rootsi sportlaste vahekorrad. Aasta-kümneid on 3-miljonilisest Soome rahvast võrsunud sportlased võitnud ja olnud kõvemaks võistlejaks rootslastele, kellele rahvas kolm korda Soome omast suurem. Seda pole rootslased suutnud seedita. Soomlaste vastu tarvitati kõiki — ka ebaausaid võtteid. Ja nii rikuti vahekorrad. Nüüd ollakse vaenujalal. Siin on jutt kehalise spordi (maadlus, odaheite, jooks jne.) aladest. Mootorspordi alal võitsid soomlased Ebb, Ramsay ja Keinänen paar aastat tagasi rootslasi, inglasi ja sakslasi Rāmen-järve jääl, Rootsis. Rootslane Widengren on aga viimastel aastatel tasunud oma kaotuse mitmekordselt soomlastele. Vahekorrad soome—rootsi mootorsportlaste vahel on aga kõrgest pingest hoolimata head — meile õpetuseks... Meil aga siin pisiriigis minnakse liig kergesti vaenulikkuseni. Vist ruumipuuduse, inimeste liigläheduse tõttu. Seda on tähelepanna pea kõigil meie elualadel. Spordis on see kadetus-vaenulikkus otse hävitava mõjuga. Seda kinnitab ka E. Motoklubi esimehe kol. Olbrei jutuajamine ajakirjandusele. Ta toonitas, et seekordne tähesõit oli üpardus ja viimane sedalaadi Eestis. Ta süüdistas ka mootorsportlasi, nimetades neid professionaalideks. Kui klubi ei oska võidusõite paremini korraldada, siis pole selles võistlejad süüdi — nimetada aga võistlejaid, eriti just võitjaid, elukutselisteks, see on liig.

Varjatud professionalismileidub iga spordi alal. Meiegi Spordiliit pole sellest puhas. Mainime siin vaid Nurmi jooksud ja nimed — Oksa, Klumberg, A. Kukk, Saulman jne. Lähedalolijad teavad, et asjaarmastaja pole alati amatöör. Kui nüüd tullakse välja süüdistusega, siis oleme sunnitud küsima: keda tuleb amatöör-mootorsportlaseks pidada? Kas seda, kes vaid pühapäeviti istub mootorrattale ühes oma armsamaga ja kihutab linnast välja vähjapüügile — või on seda töölist, kes kuus päeva nädalas parandab töökojas au-

tosid ja mootorrattaid ning seitsmendal päeval teeb sõidu rohelisse või võistleb võidusõidul? Meie teada on kõik meie parimad mootorsportlased ühel või teisel viisil seotud mootorasjandusega. Nad on enamuses firmade teenistuses, kes müüvad autosid või mootorrattaid — või parandavad neid. Nad on firma omanikud-osanikud, müügiosakonna juhatajad, demonstراتорid, agendid, autojuhid jne. Mootoristidena on nad kõik „oma liistu“ juures. Teisiti olla ei võigi! Ja kui nad võistlevad, siis seda eraisikutena või firma masinate esindajatena — igal juhul sportlastena. See on maksev nii Mannert'i, Kochi, Poolgase, Zimmermanni, Jul. ja Ed. Johanson, Naerimaa, Kingi, Kletschy, Hennoki, Veldemanni, Tomsoni ja teiste suuruste suhtes. Isegi kol. Olbrei on — kui nii soovitakse — teatava määrani „professionalist“. Temagi on spetsialist ja ka sportlane. Milleks siis ajakirjanduses — kaotuse puhul — kaasvõistlejate aadressil laimu kanda?! Nii palju seekord meie mootorspordi „professionalismist“.

Küsimus on: kas möödunud tähesõidul võisteldi ausalt? Nii palju kui seni selgunud, on võidusõidul tõesti sündinud midagi, mis heidab varju nii võistlejatele kui ka kontrollijatele, vahekohtunikele ja korraldajatele. Kuidas, kes ja kui palju keegi määrustest üleastunud, seda selgitab — kui asi peaks nii kaugele minema — rahvusvaheline spordikohus. Siin hakata ühte või teist poolt — võitjaid või kaotajaid — kaitsma, oleks enneaegne. Eesti Autoklubi on esialgselt oma sõna öelnud. Mida aga siin võime juba hukka mõista, on kaotajate kisa, mis ajakirjandusse enne asja omavahelist selgitamist E. Motoklubi poolt anti. Oli seda vaja? Milleks olid ja on organisatsioonid? Milleks kontrollijad, vahekohtunikud ja kohtunikkude kolleegium? Milleks ollakse või nimetatakse end sportlaseks? Ja siis veel mäng kohtupristaviga. Ärimeheliikult on see vast ehk seaduse paragrahvi ja traditsiooniga (?) kooskõlas — spordimeheliiklusega mitte! Auhindade arestially panek oli skandaal omaette. Nõudja aga unustas oma kättemaksutuhinas, et tema vastu on ka olemas aastate eest kohtu poolt väljamoistetud nõudmisi. Kohtupristavit pole aga seni veel ta auhindade kallale ässitatud...

Inetuid ja madalaid võtteid on tarvitatud. Kui võrd seadusi, määrusi ja reegleid on rikutud, selgub muidugi siis, kui asi rahvusvahelise spordikohtu ette ulatub. Seni on selge vaid ennekuulmata skandaal meie mootorspordi ajaloo. Ja sellest on kahju! Kuid — süüdlasi karistatagu ja kaotajad-kisendajad pangu ka oma südamele, et tulevikus ei tohiks kõmu-ajakirjanduse uudisnälga toita võistlejate laimamise ja kohtupristavi kohale kutsumisega.

Olgem ometigi sportlased!

A. W—y.

N A L I.

Šotlase ihmsus.

Geograafid on teinud kindlaks, et Šotimaa läänepoolne rannast merest umbes 9 tolli iga 100 aasta jooksul. Seda silmaspidades on šotlased pööranud Trans-Atlandi laevaliini poole nõudmisega: viimased alandagu sõiduhindu Šotimaalt Ameerikasse vastavalt — on ju tee sinna igal aastal $\frac{9}{100}$ tolli lähem!

Lühemaid teateid.

AMEERIKA AUTODE MÜÜK.

Nelja viimase aasta jooksul on Ameerika autode vabrikud omi saadusi müünud:

	1929. a.	1930. a.	1931. a.	1932. a.
Auburn	19.360	13.370	31.310	21.989
Buick	162.300	112.200	91.420	49.700
Chrysler	87.500	61.940	52.970	26.010
De Soto	61.700	35.870	28.600	25.035
Dodge	119.800	65.190	53.410	28.055
Ford	1.356.000	1.073.030	531.750	258.840
Chevrolet	807.300	629.400	586.930	322.690
Graham	62.600	30.650	19.320	12.855
Hudson	64.900	30.980	19.300	8.640
Hupmobile	45.900	24.720	17.530	10.790
Essex	198.000	64.410	42.800	28.780
Nash	108.800	51.950	39.600	20.230
Packard	46.200	28.800	16.350	11.055
Pontiac	163.800	69.550	73.590	24.120
Reo	17.900	11.640	6.800	3.870
Studebaker & Rockne	77.700	57.490	46.810	41.950
Willys & Whippet	168.000	19.320	4.390	22.180

UUS AUTOGEENILINE JOOTMISVIIS.

Seni sündis autogeenniline jootmine-kokkukeetmine suure kuumuse abil. Väikeste ja suurte, massiivsete osade ja asjade juures polnud sellel leidusel veel viga, kuid õrnemate ja keerulisemate asjade juures, võis kõrge kuumus muuta asja üldkuju ja sisemisi suhteid niivõrd, et asi tihti sai rikutud. Nii oli tihtigi 6—8- või rohkem silindritega mootorblokkide juures. Kaua otsiti madalama temperatuuriga keetmisviise. Nüüd on selline Inglismaal leitud ja tarvitusele võetud. Temperatuur, kuigi sulatab igasugust rauda, ei ole nii suur, et kokkujoodetav asi kuumuse tõttu vänduks ja oma algkuju muudaks. Igasuguste silindriblokkide praod ja klappide pesad on nüüd võimalik silindreid rikkumata täita ja kokkukeeta. Jootmismaterjal on tihe ja sitke. Ei ole karta klaasistumist ega rabenemist. Kuumus, mida tarvitatakse uue meetodi järele pole suurem kui seda vaja näiteks vasega jootmisel.

Leiutisel on suur tähtsus auto- ja üldse mootori alal. Suurfirma *Barimars*, Inglismaal, tarvitab juba seda kõigil aladel.

RASKEÖLI KÜTE BENSIINI ASEMELE.

Seneini on raskeõli tarvitamine autode juures võimalik olnud ainult diiselmootorite juures.

Viimastel aastatel on laiaulatuslikumaid katseid tehtud raskeõli (nafta) tarvitamiseks ka harilikudes bensiinimootorites. Nii on näit. Inglismaal juba pike-mat aega töötamas veoautod, kus bensiini asemel harilikus bensiinimootoris on tarvitusel raskeõli, ja seda küllalt rahuldavate tagajärgedega.

Et saavutada raskeõli korraliku gaasistamist on nähtud ette eriline imemistorustiku soojendussüsteem, kus sisseimetav raskeõli saab märksa enam soojendatud, kui see sünnib bensiinikütte juures. See võimaldab raskeõli rahuldavat gaasistamist ning mootor töötab samuti nagu bensiinikütte juures.

Käimapaneke sünnib bensiiniga, kuna juba soe mootor ka otsekohe raskeõliga käima läheb. Selleks on auto varustatud veel erilise teise paagiga, kus asub bensiin. Vastava kraani abil armatuurilaua on võimalik igal ajal bensiini kütelt raskeõlile üle minna.

Töötamisel on selgunud, et veoautode juures bensiinitarvitus on umbes 2—3% raskeõli tarvitusest. Seega väga väike.

Bensiini ja raskeõli suur hinnavahe võimaldab raskeõliga suurt küttekulude kokkuhoidu, mis praegusel kitsal ajal eriti tähtis veoautode juures, kus küttekulu üks suurematest kuludest.

Hiljutine teade konkursi avamisest Ameerika vanema autovabriku „*Studebaker*“ tehastele, tekitas South-Bend linnakeses, mille läheduses tehased asuvad, määratu ärevuse. Et avaldada oma sümpaatiat „*Studebaker*“ vabriku vastu, otsustas South-Bend elanikkond ainult „*Studebaker*“ autosid osta. Peale selle korraldavad linnaelanikud koos sealasuva garnisoniga, tulitorjega ja ühingutega suuri poolehoiu avaldusi vabriku ees. „*Studebaker*“ firma asutati 70 aastat tagasi kahe vankriehitaja poolt South-Bend'is ja 19. aastaja lõpul muudeti vankritevabrik autotehasteks. Praegu töötab vabrik *Studebaker-Pierce-Arrow Exp. Corp.* nime all.

Londonis kavatakse ehitada Nürburg-ringile sarnanev võidusõidutee autodele. Ehitusega alatakse juba lähemas tulevikus. Tribüünid pidavat mahutama 10.000 inimest.

Kroonika.

ESIMENE EESTI T. T.

E. Autoklubi Mootorratta Sektsioon teeb kibedasti ettevalmistusi populaarse T. T. (Tourist Trophy) võidusõidu korraldamiseks, mis peetakse 17. sept. s. a.

Sõit on iseloomult esimene sellesarnane Eestis. Võistlusteeks on valitud Pirita—Kose ringtee. Esi-algne marsruut: Start ja finish Lükatil K. Pätsu mõisa juures, sealt uut teed mööda Piritalle (Restor. Brigitta) — üle Pirita silla — restor. Rummu eest Kose teele — Kose Ajakirjanikkude Kodu juurest alla — üle Lükati silla K. Pätsu mõis jne. Tee üldpikkus 7,3 km, mida läbistatakse 15 korda, s. o. ligikaudu 110 km. Peaaahind selle sõidule on loota ühelt endiselt riigivanemalt. Juba juulikuu lõpul algas EAKMS spordikomisjon selleks eeltööde tegema.

Eriti peab tänu avaldama Tall. linnavalitsusele ja Harju Maavalitsusele, kes on kõigiti heatahtlikult suhtunud teede kordaseadmisel. Tall. linnavalitsus praegu asfalteerib ja õkvendab kurveid K. Pätsu mõisa ja Pirita vahelisel teel ning Harju Maavalitsus on oma abi lahkelt pakkunud M. Sektsioonile, kes on ülesandeks võtnud Lükati silla ja mõisavahelist teed laiendada, kurveid õkvendada ning teepõhja parandada. Juba mõned päevad on M. Sektsiooni liikmed ise kibedasti ametis liiva veoga, mida sinna olla vedada tervelt 60 kant-meetrit.

Lootes M. Sekts. tublile ettevõttele, et veel mõne nädala ettevalmistuse järgi võib kõigiti korralikult ehitatud ringteel alustada mootorsportlaste kaua oodatud T. T. võidusõitude eeldreeningut.